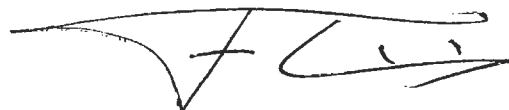


UNA EXPERIENCIA DEL ATLETISMO  
EN CANTABRIA

SANTOS CASTILLO SAORNIL

DILIGENCIA

trabajo de  
para obt.  
correspondiente  
bunal el día 25 de junio de 19 84

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of a horizontal line with a large 'F' and 'L' integrated into it.

Título: "UNA EXPERIENCIA DEL ATLETISMO EN CANTABRIA".

Autor: SANTOS CASTILLO SAORNIL

Profesor - Director: JESUS PATRICIO DURAN PIQUERAS

"INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION FISICA"

1.983 - 1.984

Título: "UNA EXPERIENCIA DEL ATLETISMO EN CANTABRIA".

S U M A R I O

- CAPITULO I	:	ENSEÑANZA DEL ATLETISMO .....	Pag.	6
		- El problema de la transferencia en el atletismo .....	"	6
		- Atletismo como juego .....	"	10
		- Enseñanza de los puntos comunes .....	"	12
		- Métodos de enseñanza .....	"	14
- CAPITULO II	:	INICIACION AL ATLETISMO .....	Pag.	22
		- ¿La iniciación y la competición son educativas? .....	"	22
		- El Atletismo .....	"	25
		- La iniciación deportiva .....	"	29
		- Los diferentes períodos de la iniciación deportiva .....	"	30
		- Consideraciones sobre los diferentes períodos de la iniciación al Atletismo ..	"	32
- CAPITULO III	:	LA LECCION DE INICIACION AL ATLETISMO .....	Pag.	40
		- Caracteres generales de la lección .....	"	41
		- Proceso psico-fisiológico del aprendizaje de un movimiento .....	"	43
		- Reglas de enseñanza de un ejercicio físico .....	"	45
		- Aplicación de estas reglas a la enseñanza del gesto deportivo .....	"	47
		- Adaptación práctica de estas reglas gene- rales al gesto y a la edad media de los alumnos .....	"	51

	- Diferentes tipos de lecciones .....	Pag.	56
	- Las diferentes partes de la lección .....	"	57
- CAPITULO IV	: INICIACION A LAS CARRERAS' .....	Pag.	68
	- Velocidad y mediofondo .....	"	71
	- Carreras de campo a través .....	"	72
	- Calendario para jóvenes .....	"	73
	- Control del entrenamiento .....	"	74
	- Carreras de relevos .....	"	75
	- Carreras de vallas .....	"	76
- CAPITULO V	: EXPERIENCIA PERSONAL .....	Pag.	78
	- Tests orientativos .....	"	78
	- Tests utilizados: progresión .....	"	86
	- Modelo de ficha médico-deportiva .....	"	88
	- Reconocimiento médico .....	"	89
	- Ejemplos personales de reconocimientos médicos .....	"	91
	- Entrenamientos .....	"	98
	- Sugerencias sobre una metodología a seguir .....	"	101
	- Ficha de Evaluación Físico-Deportiva ....	"	103
	CONCLUSIONES .....	"	105
	BIBLIOGRAFIA .....	"	108

## CAPITULO I

### ENSEÑANZA DEL ATLETISMO

#### "EL PROBLEMA DE LA TRANSFERENCIA EN EL ATLETISMO.

Muchos de los aprendizajes del atletismo pueden ser trasladados a la vida real y nos pueden ayudar en múltiples situaciones no ya sirviéndonos de sus adquisiciones técnicas o meramente físicas sino, por supuesto, pedagógicas.

En cualquier deporte está presente la transferencia y como no en el atletismo.

Los temas que de una forma más relevante se presentan a la transferencia son los siguientes :

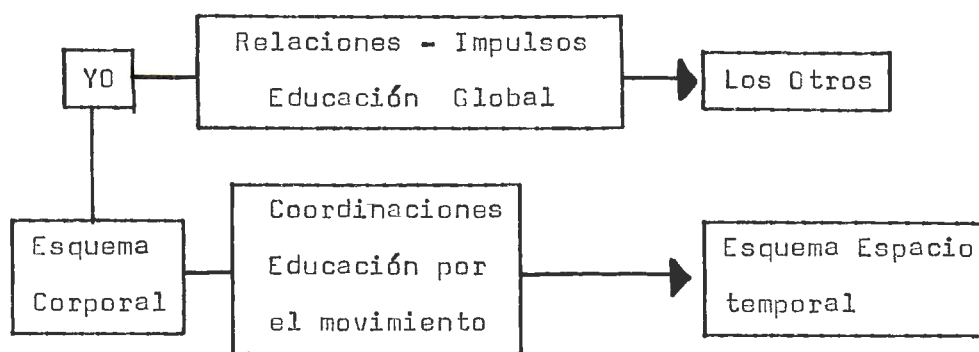
- a) Educación y formación del atleta.
- b) El cansancio real y los ejercicios de asimilación y aplicación.
- c) Las actividades colaterales.

Vamos a estudiar ahora de una forma general pero algo más extensa que la simple enumeración, estos puntos :

#### A) La educación y formación del atleta.

Es una de las facetas más importantes y uno de los factores que de una forma más intensa pueden influir en el rendimiento del atleta. No basta con una educación técnica sino que es preciso que ésta esté fundamentada ante todo en una educación integral. El deporte y el atletismo deben representar para el niño una formación que le capacite para otras ocasiones en la vida. La fase de pre-atletismo básica técnicamente también debe serlo pedagógicamente porque en ella es donde los diversos mecanismos se extratifican de una forma u otra según la educación.

El esquema siguiente intenta entrelazar la educación - integral del niño con la educación por el movimiento mediante dos esquemas de situación paralela :



A través de una serie de situaciones, relaciones, impulsos, etc, nuestro " YO " se relaciona con los demás y es en esta relación donde la educación tiene su punto de mayor influencia.

El " YO " en el espacio físico toma conciencia de su cuerpo y lo desarrolla en el espacio y en el tiempo a través de diversas coordinaciones que permitirán estructurar mejor aquél en éste, siendo entonces - donde nuevamente influye la educación, en este caso del movimiento.

En el esquema por estas razones, el "YO" se entrelaza con el esquema corporal y de ahí parte hacia las conexiones con los demás. La parte inferior del esquema corresponde al campo de la transferencia. El alumno debe seguir los siguientes pasos para llegar a una buena utilización de la misma :

- debe generalizar por sí mismo y buscar las relaciones entre diversas situaciones y encaminarlas y observar su inclusión o participación en metas o ideales de mayor alcance.
- conocer la forma en que pueden utilizar la transferencia.
- sentir deseos de utilizarla.

Otro de los factores determinantes de la transferencia es el medio ambiente social en el cual el alumno se desenvuelve. Algunos autores consideran el ambiente como el factor determinante de la transferencia, - por lo que la falta de la misma hay que buscarla en la instrucción o en su medio de acción.

La escuela y el grupo social en sus diversas aceptaciones son decisivos para la creatividad y el uso más o menos consciente de respuestas estereotipadas.

Una infancia desarrollada en el seno de un grupo ( "la pandilla" o amigos) unido y creador nos lleva en el futuro, ya en edad adulta a buscar la formación de otro de similares características que actúe con efectos motivantes y reevocador de experiencias.

Por el mismo motivo muchas de las respuestas (en la escuela o en el grupo) gratificadoras tienden a perpetuarse y a actuar de la -- misma forma en nuevas situaciones, por lo que llegan a constituirse en hábi-- tos.

La escuela, el ambiente y todo lo que puede constituir materia de educación deben tratar de desarrollar la creatividad o respuestas distintas ante situaciones parejas el mayor tiempo posible y no limitarse a llenar una etapa corta de la educación del niño.

Por último la flecha alcanza a "los otros" que en el - aspecto físico se representa por la formación del esquema espacio - temporal.

Así pues deben perseguirse unos objetivos pedagógicos perfectamente definidos que engloben dos facetas :

- social.
- psicológica.

de tal modo que el niño persiga la adquisición de las siguientes cualidades :

- responsabilidad.
- individualidad.
- participación.
- disciplina.
- cooperación.



- capacidad de decisión.
- comprensión.
- creatividad.

Cada uno tiene indudable valor para la posterior integración del individuo en la sociedad.

#### B) El cansancio real y los ejercicios de asimilación y aplicación.

Los ejercicios de asimilación y aplicación representan uno de los más claros elementos de transferencia en el atletismo y pueden ser empleados de forma eficiente pero, también deficiente.

Pertenecen al denominado método analítico que parcelando la técnica global de una especialidad permiten en virtud de su semejanza y de la transferencia un aprendizaje más científico. El aprendizaje progresivo de los mismos nos llevará a concretar el movimiento global, más rápidamente - cuanto mayor sea el número de elementos idénticos.

#### C) Actividades colaterales.

El atletismo como especialidad no puede ser exclusiva, sobre todo en los niños, por lo que es necesario hacer uso de otro tipo - de actividades, que quizá influyen negativamente en la transferencia porque - son imprescindibles para no caer en la monotonía ni aburrir al niño.

Estas actividades comprenden la utilización de deportes como el balonmano, baloncesto, fútbol, juegos, etc.

Mediante las mismas obtenemos mayor variedad e incluso dinamicidad en las clases, pero se aprenden otros elementos que actúan en contra del aprendizaje primario.

Por otra parte dentro del mismo deporte existen elementos que interfieren los aprendizajes primarios sin que nos demos cuenta en - multitud de casos y que también entran en el apartado de actividades colaterales.

## ATLETISMO COMO JUEGO.

La práctica del atletismo debe comenzar de forma generalizada, y genérica al menos hasta los quince años, edad en que según la mayor parte de los entrenadores señalan como comienzo de los entrenamientos de manera sistemática.

El atletismo en su fase de iniciación, debe comenzar - tempranamente, pero ello puede planear problemas de especialización que puede impedir el sistema de " atletismo en forma de juego " en estas edades y apropiado a sus condiciones físicas. En este punto es donde parece interesante el sistema francés de competiciones con pruebas combinadas, que evita también -- una monotonía del entrenamiento, al tiempo que disminuye sus exigencias y crea un plan dinámico de aprendizaje. El niño debe conocer todas las pruebas atléticas, fortaleciendo así sus puntos débiles y sus puntos fuertes.

Dentro de los ciclos de iniciación atlética el niño de be adquirir una serie de patrones motores básicos así como unas cualidades fí sicas básicas.

### Patrones motores básicos.

Los patrones motores básicos que el niño debe aprender en la fase que podría denominarse preatletismo son los siguientes :

1. Desarrollo y perfeccionamiento del esquema corporal a través de movimientos disociados simétricos y asimétricos a lo cual con-- tribuye de manera especial los saltos.
2. Desarrollo de la coordinación dinámica general y óculo - manual (sobre todo en los lanzamientos con precisión) para lo cual se requiere un buen esquema corporal.
3. Formación del esquema espacio - temporal.

Al mismo tiempo y común a estos tres puntos debe realizarse :

- Aprendizaje de la marcha que acabará concretándose en una buena técnica de carrera, fundamental en todas las especialidades atlé

ticas así como en el resto de los deportes y a lo cual contribuirán los tres patrones motores básicos señalados.

Antes de comenzar el entrenamiento específico el niño debe haber desarrollado correctamente esos patrones motores, pues de lo contrario no podría emplear ni sabrá como es su cuerpo, con los diversos segmentos.

#### Cualidades físicas.

Las cualidades físicas que al mismo tiempo deben desarrollarse fundamentalmente son :

1. Endurecimiento.
2. Velocidad (capacidad de reacción).
3. Fuerza.
4. Flexibilidad.
5. Capacidad de salto.

El endurecimiento (resistencia aeróbica) debe preceder a la adquisición de resistencia, y es sinónimo de trabajo largo y lento que -incide favorablemente en la cavidad cardíaca. Por otro lado puede desarrollarse al mismo tiempo que la velocidad, introduciendo recorridos un poco largos al terminar un entrenamiento de velocidad, que sirven como medio de comenzar la relajación. Del mismo modo tras un entrenamiento de endurecimiento podemos acabar con alguna serie de velocidad que tonifique los músculos.

La adquisición de fuerza debe efectuarse de forma natural sin hacer uso de las pesas o halteras ya que el niño está en una fase de crecimiento y puede ser perjudicial, sobre todo para la amplitud de sus articulaciones : problemas columna vertebral.

Por otra parte la fuerza debe adquirirse progresivamente y según algunos autores ésta no se consigue en su más alto nivel hasta los ventiseis - veintiocho años.

Entre los diversos sistemas a emplear y que pueden hacer más ameno el entrenamiento, de forma jugada, se pueden citar :

- Relevos de todo tipo (cortos, largos, empleando distinto material), así como relevos transportando compañeros, lo que contribuye al desarrollo de la fuerza.
- Los circuitos con obstáculos y ejercicios variados.
- Recorridos en el bosque.
- Competiciones.

#### ENSEÑANZA DE LOS PUNTOS COMUNES.

Los puntos comunes vienen a ser un método de iniciación global al atletismo que al mismo tiempo favorecen dos elementos importantes - en la enseñanza :

- Previene de una especialidad temprana y precoz que podría perjudicar al principiante, al señalarle características comunes a un grupo diverso de especialidades y de acuerdo con la propia orientación del niño y fundamentalmente de unos conocimientos que tienen como objetivo el desarrollo de las cualidades físicas básicas. Es decir, que el entrenamiento en estas edades debe orientarse hacia la adquisición de patrones motores básicos en relación directa con el atletismo.

Analicemos ahora, de manera global los "puntos comunes" referentes a las carreras.

#### Puntos comunes : carreras.

##### La salida.

Cualquier corredor al ponerse en marcha emplea una forma u otra de salida, y resultando imprescindible pasar por la misma, reúne -- una serie de puntos comunes, bien se haga desde la posición de arrodillado, - de pie, como ayudándose de los tacos.

Prescindiendo de la posición, en cualquier salida el atleta debe realizar :

- Coordinación entre los brazos y las piernas de tipo asimétrico.
- Impulsión enérgica de los mismos en sentido contrario (es decir, asimétrica, de ahí la importancia vital de la coordinación).

Independientemente de cualquier especialidad, la carrera es utilizada por todos y debe aprenderse este punto.

#### Sentido del ritmo.

La carrera podrá ser diferente para el velocista y el fondista, pero el concepto de ritmo es el mismo para ambos.

El concepto de ritmo encierra otros tres conceptos o variantes del ritmo :

- Aceleración.
- Desaceleración.
- Mantenimiento del ritmo.

Básicamente pueden y deben aprenderse de manera eficiente, lo cual evitará bruscas aceleraciones del ritmo que producen posteriormente repentinas desaceleraciones y tendiéndose más a una uniformidad del ritmo de carrera.

#### Coordinación.

En la carrera el movimiento característico es la coordinación asimétrica de los brazos y las piernas. Este tipo de movimiento permite una progresión buena en la carrera que será tanto mejor cuanto más amplio y mejor se ejecuta. Algunos entrenadores ponen especial énfasis en el buen desarrollo de la coordinación brazos - piernas, que compone principalmente lo que se denomina " técnica de carrera".

## MÉTODOS DE ENSEÑANZA.

Al realizar un plan de lección se le plantea al profesor diversos caminos que debe elegir para enseñar al alumno de la mejor manera posible.

Las técnicas a emplear en las diversas situaciones ---  
varían según :

- la complejidad de la tarea.
- el material a utilizar.
- la disposición del alumno.

Se deben fijar o elegir aquéllas que sean más eficaces y apropiadas.

Cada método depende en gran manera del profesor y de -  
las enseñanzas recibidas.

En el momento de la enseñanza todas las especialidades o al menos la mayor parte pueden desarrollarse de una manera global o divididas en partes (método analítico).

Por ejemplo : la carrera de vallas contiene globalmente las fases de : aproximación, impulso, franqueo del obstáculo y caída o continuación del ritmo de carrera. Estos cuatro elementos pueden enseñarse por - separado antes de efectuar la carrera o pueden practicarse en su totalidad en las primeras fases del aprendizaje.

Existen bastantes confusiones, y a veces no es tan sencillo distinguir entre la enseñanza global y la analítica. El método global - puede en ocasiones referirse al deporte en sí mismo o a una habilidad en ese deporte, e incluso a una parte de esa acción.

En términos generales el problema se refiere a la práctica por separado de cada uno de los componentes de un movimiento comparándolo con la práctica del aprendizaje total del mismo.

Algunos profesores y pedagogos han intentado combinar los elementos del método global y el analítico creando métodos mixtos.

En la aplicación de los diferentes métodos debemos -- considerar :

- a) las cualidades físicas puestas en juego, tales como la fuerza, etc.
- b) por sus resultados materiales, como correr, lanzar, etc, de componentes de tipo global.
- c) por sus efectos anatomo - fisiológicos, así como higiénicos y correctivos.

A continuación pasaremos a un estudio por separado de cada método.

#### Método Analítico.

En términos generales se puede decir que funda su --- acción en la sensibilidad nerviosa de cada segmento. Va de lo simple a lo com puesto, de la parte al todo, bien amodo de secuencias (analítico secuencial), bien en forma progresiva (analítico progresivo), o bien a través del simple - aprendizaje de las partes independientes (analítico puro). Por ello estudia - mos por separado pero interrelacionándolos los tres sistemas.

##### a) Método analítico puro.

En la mayor parte de los casos cuando se habla de méto do analítico se refiere a este tipo, es decir, al movimiento disociado en par tes, habiendo aislado sus elementos para el aprendizaje hasta llegar al gesto global, a través de un orden de importancia de los elementos.

Supone que el cuerpo puede desarrollarse por la acción sobre músculos y articulaciones expresamente interesados en ese movimiento.

El método se orienta al desarrollo armónico del indivii duo, a su estabilización en una posición correcta. Introduce al individuo en una disciplina más estricta que el método global, trabajando más la voluntad del sujeto.

Por otra parte asegura una orientación del esfuerzo - convenientemente, no siendo el ejercicio en sí muy intenso, sino más bien moderado pero repetitivo. Su intensidad y su meta está basada en gran parte en la repetición, muchas veces del mismo gesto.

Su fin pretende ser más inmediato pero de hecho que el niño no conozca el fin último, es decir, que haga movimientos en ocasiones - sin conexión con el gesto global puede hacer que pierda interés.

Si un movimiento es mantenido y repetido puede ser más fatigante teniendo una meta en cierto sentido tan solo mecánica y anatómica.- Podemos decir que el método analítico no busca una economía de esfuerzo sino el máximo rendimiento, por lo cual está más orientado a una preparación deportiva, mientras que el método global se orienta hacia la enseñanza de la educación física general.

Se considera que el método analítico es lento para alcanzar el resultado final, sobre todo, en el caso del debutante, por lo cual para éstos es más aconsejable el método global que motiva más al principiante. Por otro lado la búsqueda de la perfecta ejecución crea una obsesión en el -- niño.

#### b) Método analítico progresivo.

Tanto el analítico progresivo como el secuencial son - considerados en ocasiones como métodos que reúnen características del método global y del analítico para formar el método mixto. Ambos son métodos que dividen el movimiento global en partes, pero las van uniendo en forma progresiva de tal modo que son más flexibles que el analítico puro y hoy son utilizados en gran parte en el campo deportivo que precisa de movimientos más estilizados, de orientación precisa y repetitiva.

El método analítico progresivo se caracteriza por dividir el movimiento global en partes permitiendo al practicante que ejecute una primera fase, después la segunda con la primera, para continuar introduciendo una tercera con las dos primeras y así hasta que realiza el gesto global. El alumno realiza las unidades aprendidas anteriormente con las que se introduz-



can con carácter de nuevas. Es como si se practicaran unas subtareas.

El método analítico progresivo puede ser directo o inverso. Es decir, que sus fases pueden ser aprendidas de la primera a la última o viceversa.

En el caso del atletismo, se relacionan con el orden de importancia de las fases, por lo que muchas veces se aconseja empezar por el final en algunas disciplinas, dada su mayor dificultad. En ocasiones es fundamental y básico para aprender otras fases.

Ejemplo : salto de altura, dividido en las siguientes fases :

- a) Carrera.
- b) Batida.
- c) Rotación o paso del listón.
- d) Caída.

La división de estas fases puede hacerse de forma tan progresiva según su intervención en el gesto global (tal y como se cita en el ejemplo) o también con arreglo a la importancia de cada fase.

La práctica de todas las fases se realizarían a través de las subtareas siguientes :

- 1ª subtask : aprender la fase a.
- 2ª " : aprender la fase a con la b.
- 3ª " : aprender la fase a con la b y la c.
- 4ª " : aprender la fase a con la b, la c y la d.
- 5ª " : aprender el gesto global, o salto total.

c) Método analítico secuencial.

Este método permite al alumno ir de una unidad de aprendizaje a otra solamente después de que haya aprendido la anterior.

El aprendizaje viene a ser a modo de secuencias temporales del movimiento, sin ningún orden de importancia, por la dificultad o el interés de las fases.

De este modo se permite al alumno que conozca el producto final deseado y practique cada una de sus partes hasta que consiga dominarla.

El método analítico secuencial es un método mixto, ya que el deportista puede conocer el gesto global y practicarlo, pero siempre puede volver a practicar alguna de sus fases por separado si lo precisa por que se haya olvidado o descuidado o tenga defectos que necesiten corregirse, para lo cual es imprescindible el método analítico en general.

Método global.

Como indica la palabra consiste en la ejecución de un movimiento o gesto deportivo en su totalidad.

El ejercicio global está basado en la colocación directa de todas las facultades, de todos los órganos que componen el individuo. De tal modo se confirma la mutua dependencia entre ellos.

Tiende a la educación global del alumno, da mayor variedad y el movimiento puede desarrollarse en todas las direcciones, con toda su amplitud, y en todos sus grados de intensidad.

Con el método global el movimiento no es aprendido de una forma eficaz si se pretende obtener un rendimiento o un fin deportivo.

Hablando en sentido educativo muchos investigadores en el campo de la educación física opinan que el método global es mejor que el analítico por ser más natural y tender a modelar al individuo según sus pro--

pías características. El gesto deportivo en cuanto a su calidad es secundario, buscándose más el efecto educativo.

En definitiva es la aplicación de las condiciones motoras para lograr la realización de una meta, por ejemplo franquear un obstáculo. El deportista busca con ello alcanzar rápidamente y de un modo algo espontáneo las condiciones que desea adquirir, adaptando entonces las exigencias - de la enseñanza a los cambios nacidos de la necesidad y condiciones del medio en que se desenvuelve.

Dentro de la enseñanza es importante buscar el método idóneo y las posibles combinaciones entre ellos, de acuerdo con la materia a impartir. También es importante señalar que el método a impartir depende de - la enseñanza o aprendizaje y de su grado de dificultad.

#### Hacia un método de enseñanza mixto.

Un profesor debe basarse en varios elementos antes de utilizar una forma de enseñar, y entre los más importantes encontramos :

- la edad.
- el nivel o grado de avance del aprendizaje.
- posibilidades de progreso.
- tiempo de práctica, educación de la actividad deportiva del sujeto.
- fin o meta a alcanzar (ya que las diferencias entre un deportista de élite y un debutante son obvias).
- y por último y fundamentalmente, la dificultad.

Si una habilidad es sencilla el método global reúne mejores condiciones, pero cuando una tarea se complica precisa la división en - una especie de subtarear para su mejor aprendizaje, ya que el método global - sobrecarga en este caso al alumno.

No hay que olvidar que si el alumno conoce el propósito o fin de las tareas que practique el resultado será mejor. El conocimiento de lo que quiere conseguir le sirve a modo de soporte que le permite atacar - con mayor entusiasmo cada parte del método global.

La complejidad de una materia se refiere a las exigencias que la misma produce en la memoria e inteligencia del alumno y depende - en gran parte del proceso de información y a su vez de la organización. Sin - duda una buena organización puede ayudar a un mejor aprendizaje, al relacio-- nar los distintos elementos que pueden componer una tarea. Pero también sobre todo existen dudas, entendiéndose que una tarea muy organizada puede coartar las posibilidades del alumno.

El método global permite al alumno conseguir un objetivo con menor número de intentos que enseñándole por partes, debiendo tender - siempre a la simplificación.

Se considera que los alumnos más inteligentes aprenden más rápido y por lo tanto aprovechan mejor el método global.

Las últimas tendencias se dirigen hacia una metodolo-- gía mixta utilizando ambos métodos (global y analítico) en cualquier tipo de aprendizaje, según la materia, el fin y los resultados parciales que se vayan obteniendo.

Es interesante constatar también la importancia que en el aprendizaje y no sólo deportivo, tiene una buena progresión en la metodolo gía o el llamado "orden secuencial en el aprendizaje".

El orden secuencial en el aprendizaje indica la distribución de la tarea durante la práctica y durante toda la serie de prácticas - en orden a la dificultad, para un más fácil aprendizaje colocando las tareas o habilidades más sencillas al principio, y las más complicadas después de - aquéllas.

Otra forma de orden secuencial supone el aprendizaje -  
en primer lugar de las habilidades básicas sin las cuales no se aprendería -  
bien y con prontitud las restantes, aunque estas habilidades sean algo más -  
difíciles de asimilar, por ser las primeras" (1).

(1) AÑO, V. " Metodología y planificación del atletismo escolar " .  
Madrid. Tesina I.N.E.F. 1.974 .

## CAPITULO II

### INICIACION AL ATLETISMO

#### " ¿ LA INICIACION Y LA COMPETICION SON EDUCATIVAS ?

##### La iniciación.

La iniciación es en primer lugar una educación neuro--muscular, una modificación de los ciclos motores, un afinamiento de la condición general y del equilibrio. Es también una educación orgánica, sobre todo cardio-pulmonar y muscular.

Es, en fin, una mejora de las cualidades del carácter en una medida que está ligada a la receptividad del alumno, a su temperamento y a sus hábitos anteriores.

Así, cuando la iniciación es hecha con método es preciso hacer las observaciones siguientes :

- El control del movimiento necesario para la adquisición de un gesto correcto crea en el ejecutante un cierto dominio de sí mismo.
- la disciplina conduce al orden y a la claridad.
- La perseverancia en el trabajo, incluso si el interés no es siempre constante, desarrolla la aptitud de la perseverancia, cualquiera que sea el trabajo emprendido.

Las observaciones precedentes son válidas para todo -- movimiento enseñado, lo que podría dejar suponer que la técnica de los gestos deportivos no tiene apenas importancia en materia de educación. Esto es ver--dad desde el punto de vista neuro-muscular y fisiológico : en el paso de va--llas es preciso tanto la habilidad, como la potencia, la flexibilidad y el do

minio de sí mismo.

Pero es cierto que las técnicas modernas, basadas en gran parte en bases racionales, se imponen por su rendimiento superior, satisfacen mejor la inteligencia y suscitan en el alumno un máximo interés - que se traduce en el deseo de mejorar, de escuchar, de aprender y de trabajar activamente. Reforzando la adhesión del alumno, favorecen mejor la -- acción del educador que no podría hacer un ejercicio físico cualquiera.

### La competición.

Correr, saltar, lanzar, con vistas a un buen resultado y conforme a las reglas vigentes, es para el atleta, aprovechar los hábitos contraídos en el curso de la iniciación (aprendizaje y entrenamiento).

En la competición - verdadero campo de pruebas - el profesor podrá juzgar mejor las cualidades y hábitos de sus alumnos y, por consecuencia, el valor de las enseñanzas que les ha dado.

No se puede decir que la iniciación sea más o menos importante que la competición. Estas dos actividades son complementarias y necesarias para el profesor.

La iniciación debe dar hábitos motores, fisiológicos y morales. La competición debe afirmarlos, fijarlos y permitir su control.- La competición confirma los resultados de la enseñanza.

Si el profesor tiende a la aplicación pura y simple de reglas, de métodos, iniciando a los alumnos en el "cómo" de las cosas, dicho de otra forma, en la manera que son hechas, (para el gesto deportivo por ejemplo : su forma, su ritmo, su velocidad), si no tuviera en cuenta las grandes leyes biológicas y biomecánicas de los movimientos, de los efectos de los - ejercicios físicos sobre el organismo siguiendo la forma, la frecuencia, el ritmo y la duración de su ejecución, si no tuviera en cuenta las relaciones que intervienen entre el movimiento y la mente y las causas posibles de ines

tabilidad, su enseñanza no alcanzaría más que imperfectamente el objetivo deseado, porque estaría privado del incentivo y del interés suplementarios, y - por tanto, de la eficiencia que le da la búsqueda del "por qué".

El profesor no debe olvidar introducir esta búsqueda - en su enseñanza. Le permitirá evitar toda mecanización nefasta en el desarrollo intelectual de los alumnos. Estos participarán mejor en el trabajo si se satisfacen sus deseos de conocer, de comprender, si se les presenta más claramente la utilidad de los ejercicios y su enlace lógico. En la búsqueda de problemas de orden general, técnica o táctica, ejercitarán su sagacidad y encontrarán un vivo interés. Las explicaciones del profesor servirán para orientar o rectificar, si fuera preciso, sus juicios. Entonces, con la atracción natural del deporte vendrá a añadirse una satisfacción de orden superior : la que nace de un razonamiento bien conducido que termina en una aplicación práctica.

Así, con los métodos conocidos que se presentan al profesor de E.F. para acometer su trabajo con la juventud, se añade un excelente medio complementario, el deporte, cuyo valor educativo es innegable cuando es juiciosamente enseñado y dirigido.

Tal concepción de la enseñanza no puede ser, sin embargo, plenamente eficaz en el plano práctico si el profesor no posee unas cualidades numerosas, indiscutibles e indiscutidas y una marcada personalidad.

Sin duda alguna no es necesario que sea un campeón; cada uno sabe no obstante que la fuerza, la flexibilidad, la potencia, la habilidad, gustan a los jóvenes y contribuyen a establecer el prestigio del profesor, factor indispensable en una acción formativa. Pero esta acción no puede ser favorable más que en la medida en que el profesor posea una notable y -- noble moralidad, aliada a una sólida sensatez y a una cultura general importante.

Situado entre la técnica y el alumno, está en la obligación de conocer bien a uno y a otro.

Ampliará su cultura científica para comprender mejor - la técnica. Distinguirá más fácilmente los puntos principales, pondrá de manifiesto más netamente las fases importantes y perfeccionará sin cesar los procedimientos de enseñanza. Afinará su sentido de la observación, descubrirá --



con más seguridad las faltas esenciales, sus causas y los medios de corregirlas.

Para el conocimiento de los alumnos, la lectura de -- obras de psicología, de pedagogía, junto con la observación personal, le proporcionará valiosos datos sobre sus posibilidades, sus gustos, sus aspiraciones, las razones de sus acciones y de sus reacciones.

Así, tanto en la manera de llevar a los alumnos como en el dominio de la técnica, los estudios y la experiencia conducen a conceptos nuevos que pasados por la criba de la experimentación, podrán llevar a - aumentar la calidad y el alcance de la enseñanza.

Por necesarios que sean estos estudios particulares, el profesor no deberá, sin embargo, limitarse a las cosas directamente útiles. Buscará ampliar sin cesar su cultura general, a tomar, por lo mismo, - más conciencia de su papel, en una palabra, a dominar su enseñanza.

"Cuando se deja de aprender, es preciso dejar de enseñar".

### EL ATLETISMO.

Una actividad física para ser calificada de deporte - debe poseer un doble carácter : debe, a la vez, estimular las grandes funciones y presentar una orientación mental precisa.

Por Atletismo se entiende el conjunto de ejercicios - siguientes, derivados directamente de actividades naturales :

- Carreras con y sin obstáculos, carreras de velocidad, de fondo y de relevos.
- Saltos de altura, longitud, triple y pértiga.
- Lanzamientos de peso, jabalina, disco y martillo.

Estos ejercicios toman un carácter deportivo cuando se hace una lucha contra un adversario, el metro o el cronómetro.

El Atletismo es, ante todo, un deporte individual. El atleta se encuentra sólo; no puede contar, para vencer, más que con sus propios recursos. Los relevos, las competiciones por equipos (cross por ejemplo) no son otra cosa más que combinaciones de resultados parciales individuales.

En el Atletismo se lucha contra el tiempo, contra el espacio que se añade siempre con los adversarios para hacer esta lucha más ávida y más severa.

El Atletismo es la forma casi pura de la actividad deportiva.

### Las especialidades atléticas.

En una clasificación somera de las especialidades del atletismo distinguiremos :

- 1ª.- Las especialidades denominadas "naturales", ya que adoptan su técnica de gestos naturales, que no modifican más que un poco la forma. Es el caso de la carrera.

En la carrera, en efecto, las exigencias de los reglamentos no imponen importantes cambios a la forma natural. No se podría por tanto pretender que no haya técnica de carrera y que cada uno al instante sepa correr correctamente; pero las modificaciones de detalles están sobre todo determinadas por el hábito, el ritmo o los accidentes del terreno.

- 2ª.- Opuestas directamente a las anteriores, las especialidades llamadas "técnicas" se alejan más o menos del gesto natural. Utilizan gestos contruídos para responder en particular a las prescripciones del reglamento. El lanzamiento de peso es el ejemplo típico, puesto que el reglamento dice que "el peso será impulsado desde el hombro, solamente con una mano.... El peso no debe ser llevado más atrás del plano de los hombros" (2) .

(2) Reglamento Internacional de Atletismo. Editorial Stadium. 1.977.

Por tener un predominio técnico, estos gestos no tienen sin embargo nada de artificial : están simplemente adaptados a condiciones precisas que se alejan de las condiciones naturales de ejecución. ¿ Porqué, en efecto, limitar la zona de lanzamientos a un círculo de 2'135 m. o - 2'50 m., o fijar el peso de los artefactos en 7'257 Kgs., 2 Kgs, etc....?. Para aumentar la dificultad, sin duda, y la emoción. Las reglas de los juegos de los niños, que nos parecen, a nuestra edad, un poco ridículas, ¿ no han sido imaginadas también con este objetivo ?. Parece incluso que las dificultades materiales son un factor importante de interés o pueden llegar a serlo.

3º.- Al lado de estas especialidades que parecen opuestas, situaremos las especialidades "mixtas", que admiten una parte más o menos grande a la "técnica" y a la "natural".

Entre las especialidades "mixtas", con un predominio "natural" está el salto de longitud. Este tiene una carrera que es muy importante, más importante incluso, con vistas al resultado, que el salto propiamente dicho, en el que la dificultad técnica, por el contrario, es más grande.

Entre las especialidades con predominio "técnico" está el salto de altura, en donde la carrera es secundaria con relación a los detalles técnicos de la impulsión, del paso del listón y de la caída correcta.

Esta clasificación de las especialidades ha sido establecida según la forma de su gesto; pero corresponde también a las repercusiones diferentes sobre el organismo, tanto morales como físicas.

Los peligros físicos tienden a manifestarse más en -- las especialidades "naturales" que en las otras, y si bien se puede citar el caso de saltadores o lanzadores accidentados o víctimas de desfallecimientos nerviosos durante una competición, no son más que excepciones lamentables -- pero raras. Más frecuentes y más graves pueden ser, al contrario, los de la carrera, porque son siempre orgánicos, es decir, vitales : el famoso corredor de Marathon, los juniors llamados "promesas" cuando no quieren salir en las -- competiciones "seniors", las jóvenes que se desploman en la pista en el -- transcurso de pruebas mal adaptadas a sus posibilidades, nos sirven de ejemplo entre otros. En el plano psicológico, por el contrario, todas las espe--

cialidades pueden tener los mismos efectos deporables, desarrollándose frecuentemente de manera exagerada el individualismo, la presunción, dándose una idea falsa de la escala de valores.

La descripción de todos estos peligros es bastante severa; pero no debe hacernos olvidar las ventajas que puede presentar el atletismo. En el atletismo, más que en cualquier otro deporte, se puede aprender a conocerse uno mismo, a limitarse, a utilizar todas las posibilidades de manera inteligente, medida, y esto tanto mejor cuando está sólo con su esfuerzo y ha debido pagar muy caro su preparación.

Al contrario de otros deportes como el ciclismo, por ejemplo, el atletismo no deja más que un lugar casi insignificante al azar, a la "suerte".

En el atletismo, un desvío cualquiera que sea : desvío de vida, de entrenamiento, de técnica, es inmediatamente pagado.

Pero recompensa largamente, si uno se ha sacrificado mucho, no solamente al atleta por la satisfacción, el entusiasmo del éxito, sino también al entrenador o al profesor por los resultados obtenidos en otro plano. Es el profesor quien debe explotar las ventajas del atletismo y limitar los inconvenientes en todos los órdenes; es a él a quien incumbe la tarea de regular cuidadosa y racionalmente la práctica por :

- Una iniciación pedagógica.
- Un entrenamiento progresivo y dosificado.
- Unas competiciones controladas.

Algunos autores estiman que las competiciones reglamentarias no deben ser abordadas hasta que el alumno haya adquirido unas sólidas cualidades orgánicas y una habilidad técnica suficiente. Es necesario tener la paciencia de esperar el éxito, y en esta etapa de espera, es preciso, según palabras del llorado Jules Noël, "Trabajar, Trabajar y Trabajar".

Trabajo y moderación son, para los atletas, entrenadores y profesores, los principales factores del éxito.

## LA INICIACION DEPORTIVA.

La iniciación deportiva es un aprendizaje, una preparación corporal, una mejora de todas las cualidades con vistas a la competición. Pero si se quiere dar una profundidad al trabajo de la educación, es preciso, en lugar de violentar la naturaleza, ensayar al contrario apoyarse sobre ella. Por lo tanto es indispensable referirse a las grandes leyes del desarrollo humano, que se deben tener en cuenta en primer lugar para elaborar y justificar un plan general de iniciación deportiva, de iniciación al atletismo en particular.

Los grandes períodos del desarrollo humano (según la Escuela Morfológica francesa) son :

- De 0 a 7 años : Período de formación y evolución del aparato digestivo.
- De 8 a 14 años : Período de formación y evolución del aparato respiratorio.
- De 15 a 21 años : Período de formación y evolución del aparato muscular.
- De 22 a 28 años : Período de plenitud de los diversos aparatos antes citados, coronado por la evolución cerebral.

El desarrollo no es el mismo para todos y el paso de una edad a otra, particularmente, es extremadamente variable según los sujetos. Pero, lo que persiste, según el cuadro, es el orden del desarrollo de los diversos aparatos del ser humano. Una mención especial debe ser hecha para el período llamado "crítico" en la pubertad que lo sitúan, para las chicas, entre los 13 - 16 años y 15 - 17 años en los chicos. Es la llamada "crisis de originalidad juvenil", según Debesse.

Es entre los 10 y 20 años donde se sitúa la iniciación a los deportes. El alumno está en un período de desarrollo general, -

sobre todo cardio-respiratorio y neuromuscular.

El principio de la iniciación - 11 años - corresponde sensiblemente con la aparición de un juicio más seguro y una inclinación más afirmada por las cosas del deporte. Es a partir de este momento cuando el niño es susceptible de interesarse por la técnica - aunque se limita a un mínimo estricto - y que su organismo puede ser capaz de asimilar movimientos, gestos nuevos con una seguridad creciente.

El período de la adolescencia, situado entre los 13 y 16 - 17 años, puede ser, igualmente, muy fructífero por las reacciones nuevas y el gusto a lo racional que ella aporta. Se debe recordar, sin embargo, que la transformación general que se opera en el adolescente exige, por parte -- del profesor, precauciones en cuanto a la cantidad de trabajo propuesto y -- del tacto en cuanto a la conducta de sus alumnos. Según su habilidad, un buen éxito o un resultado decepcionante ratificarán sus esfuerzos.

La juventud (de 16 - 17 años a 20 - 21 años) está ansiosa de conocer, pero tiene una molesta tendencia a dispersar sus esfuerzos: quiere emplear su nueva fuerza, es constructiva e independiente. Es preciso dirigirla y llegar a conservar sobre ella una gran autoridad, una influencia beneficiosa.

#### Los diferentes períodos de la iniciación deportiva.

Estas consideraciones nos conducen a distinguir tres grandes períodos en el ciclo de la iniciación deportiva. Son válidas para la iniciación al atletismo y es bajo este ángulo como las vamos a considerar.

#### La gran infancia

Primer período - aproximadamente de los 10-11 años a 13-14 años.

La acción predominante aquí es el desarrollo de la - coordinación general, por medio de una educación motriz nueva y de educación moral :

- Familiarización con las principales actividades deportivas.

- Aprendizaje de técnicas elementales, con un trabajo global de aspecto simétrico.
- Despertar del espíritu deportivo, con la práctica de juegos-competiciones susceptibles de dar el sentido de la disciplina del juego, el respeto a las reglas y al juez.

El desarrollo básico está sobre todo asegurado por el conjunto de las actividades físicas.

#### La adolescencia

Segundo período - de 13-14 a 16-17 años.

Es el verdadero principio de la iniciación a las técnicas, en las que se buscará, teniendo en cuenta las posibilidades físicas y mentales nuevas :

- El afinamiento, el perfeccionamiento, la fijación de las coordinaciones diversas, por el aprendizaje de diferentes técnicas. El trabajo "simétrico" es en estas edades un elemento de equilibrio estructural y de habilidad. Pero siendo visto desde el punto de vista psicológico se estima que la afirmación de la lateralidad es - un factor importante del comportamiento y en particular del espíritu de decisión, se insistirá sobre todo en el gesto de elección (con el mejor brazo, la mejor pierna).
- El desarrollo del espíritu deportivo.

Se tendrá, durante este período, bastante cuidado de dirigir a los alumnos con tacto y prudencia, mantener su gusto a los deportes en una justa medida y canalizar su entusiasmo, dosificar cuidadosamente sus esfuerzos porque el adolescente se apasiona fácilmente y se arriesga a sobrepasar el límite de su resistencia.

## La juventud

Tercer período - de 16-17 a 20-21 años.

La iniciación técnica está casi terminada; es la fase de aplicación la que comienza. Las competiciones ocupan un puesto cada vez más importante y el trabajo general se orienta netamente en este sentido. De lo bilateral se pasa a lo unilateral, sin que sea, sin embargo, abandonado todo trabajo simétrico. Este será dirigido con cuidado y el educador deportivo se esforzará en conservar su influencia satisfaciendo con mesura las nuevas necesidades. Muy especialmente procurará que los atletas jóvenes conserven los hábitos deportivos precedentemente adquiridos. La autorización a participar en ciertas competiciones deberá ser una recompensa debidamente merecida.

Más allá de estas edades, el atleta dispone libremente de sí mismo. Si ha seguido todo el ciclo precedente se le puede considerar apto para afrontar las grandes competiciones. Sin ninguna duda, un trabajo de preparación particular le será todavía necesario, pero él sabrá, según las circunstancias, llevarle bien él mismo o someterse a las órdenes de un entrenador competente.

### CONSIDERACIONES SOBRE LOS DIFERENTES PERIODOS DE LA INICIACION AL ATLETISMO.

Cualquiera que sea el período de iniciación al atletismo considerado, la lección es el medio destacado que dispone el profesor para beneficiar a los alumnos en su enseñanza. Es una parte de la vida deportiva que sufre naturalmente modificaciones según la edad, los gustos y las aptitudes de los alumnos, por una parte, y las particularidades de las especialidades a estudiar y las exigencias de un programa, por otra parte.

#### Consideraciones generales sobre el primer período.

El niño de esta edad es generalmente de una naturaleza estable, dócil. Tiene una neta tendencia al conformismo y asimila con rapidez unos hábitos motores que le será difícil liberarse de ellos. Su gusto por el deporte comienza a manifestarse y se traduce en la imitación del "campeón". Su espíritu se despierta. Su inteligencia toma una orientación nueva,



(el animismo nativo deja sitio al espíritu crítico), pero permanece aún muy cerca de los sentidos, muy concretos. Necesita el juego, la actividad, el ruido, la justicia, la disciplina, pero su poder de atención es aún limitado.

La lección debe ser, pues, puesta bajo el signo de la alegría, de la diversión, de la acción; los ejercicios globales y preparatorios que son el fondo de la iniciación, serán efectuados en lo posible en desplazamiento y separados por ejercicios destinados a no perder el esfuerzo de atención de los alumnos. No es preciso dedicar una lección entera para el estudio de una sola especialidad, aunque no es deseable tampoco pasar de una a otra a cada instante. Lo que es conveniente es la práctica de dos o tres actividades, de las que una o dos se relacionen con el atletismo, y la última sea de deportes o ejercicios complementarios (gimnasia y deportes colectivos).

Desde un principio tienen que tomar conciencia de las reglas, eventualmente simplificadas; dar a los niños el hábito de anunciar espontáneamente sus faltas; inculcar el respeto al juez, incluso si comete un error; exigir una disciplina estricta, pero no quitar la idea, sistemáticamente, de alguna iniciativa; en las pequeñas competiciones hacer ver que vencedores y vencidos son netamente clasificados y sufren una sanción apropiada (sanción que marca realmente el fin del juego).

Tales son los caracteres generales de las lecciones de este período donde en una alegre actividad, el dominio técnico elemental debe afirmar el gusto reciente al deporte.

Las clases de educación física y los juegos han hecho ya familiar al niño diversas formas naturales de la carrera, del lanzamiento y del salto. alguna de estas formas no es idéntica a la del gesto deportivo correspondiente, pero ciertas características le son comunes.

Es acertado aprovechar las adquisiciones del alumno para iniciarle al gesto deportivo, pasando progresivamente de lo conocido a lo desconocido y siendo conveniente para cada especialidad :

- Proceder a la revisión de todas las formas naturales del gesto.

- Utilizar estas formas siguiendo una gradación creciente de similitud con la forma deportiva.
- Acercarse poco a poco a las condiciones materiales normales de ejecución.

En las clases de educación física se ha hecho nacer, sobre todo, la emulación colectiva (juegos, competiciones por equipos). Conviene igualmente no sólo mantener esta emulación, sino aún, desarrollar en el marco del verdadero espíritu deportivo, la emulación individual y más - particularmente la autoemulación.

#### Consideraciones generales sobre el segundo período.

Es el período de los grandes progresos. La lección se sitúa aquí bajo el signo del perfeccionamiento técnico y moral.

Después de los gestos globales y preparatorios sigue el estudio de las técnicas ya vistas someramente, para después seguir con - las técnicas nuevas que no han sido expuestas en el primer período.

La clase es dedicada a una única técnica o a lo sumo a dos técnicas complementarias.

El alumno de estas edades toma conciencia de su personalidad y tiene tendencia a ser original; el profesor sagaz debe proceder, en consecuencia, con tacto y prudencia. Reprender severamente, considerar a los alumnos como incapaces y que sepan arreglárselas solos es una torpeza. Es preciso buscar su adhesión al trabajo propuesto, desarrollar su espíritu crítico, dejar proponer sugerencias e ideas, con riesgo de demostrarles, si es necesario, la inexactitud o la insuficiencia.

El profesor debe exigir un trabajo correcto, una búsqueda de la perfección en todo lo que se está haciendo, una disciplina necesaria. Desde este punto de vista, las clases de lanzamientos, en razón de - los peligros que presentan, deben ser objeto de una atención particular.

Debe estimular a los alumnos a buscar las soluciones de pequeños problemas técnicos o tácticos; continuar educando su rectitud, - su espíritu de ayuda mutua, procurar respetar las reglas y al juez. A este - respecto, nada será más útil a los alumnos que dejarles dirigir una prueba - de vez en cuando, a fin de que se den cuenta de las dificultades que presenta el papel del juez y que saquen ellos mismos unas conclusiones.

Desarrollará su sentido estético y les hará sentir la relación entre la belleza de un gesto y su eficacia.

No deberá nunca desear o ignorar al empollón que - desprecia la actividad física frecuentemente porque no destaca. Conocerle, por el contrario, no es siempre fácil; pero el profesor recordará que el -- éxito se obtiene más seguro atacando al rebelde en su propio terreno - el del razonamiento, los conocimientos, la cultura - y también animándole afectuosamente, mejor que tratándole duramente o castigándole. Será hábil mostrándole, con ejemplos precisos, que un deportista no es necesariamente un ignorante, que la salud es el soporte de la mente y las actividades físicas son una fuente de placer.

Sin embargo, ignorar que la profunda transformación - sufrida por el cuerpo y la mente de los adolescentes puede llevarles a trabajar irregularmente sería una grave laguna. Es bueno que el profesor finja alguna vez no darse cuenta de estos momentos de fatiga o cansancio y adapte inmediatamente su clase al estado de sus alumnos (podrá ser dedicada a la actividad alegre, a un descanso activo).

Esto es una idea del problema. Es difícil y no puede ser resuelto más que por un profesor competente, comprensivo y que quiere a sus alumnos. Tener la torpeza de tratarlos bruscamente, de maltratarlos sistemáticamente, de no ser justo, es perder su adhesión, es perder la partida.

#### Consideraciones generales sobre el tercer período.

#### Enseñanza normal en las clases.

El mismo problema del perfeccionamiento general continúa planteándose, pero ahora la competición es quien toma mayor importan-

cia. Hasta aquí, el perfeccionamiento innato ha sido sobre todo asegurado por el conjunto de las actividades físicas. Es tiempo, ahora, de orientarle en parte hacia la preparación directa de las pruebas deportivas insistiendo en la práctica del gesto y prestando atención a los ejercicios educativos especiales y al entrenamiento general. El trabajo técnico es todavía, sin embargo, necesario y el atleta no debe cesar de dedicarle una parte de su preparación. En el deporte, particularmente, la repetición, la perseverancia -- son el secreto del éxito.

Las competiciones, cuyo número aumenta, deben estar adaptadas y controladas. Como no es posible ni deseable no pedir al alumno más que esfuerzos calculados, es preciso que el profesor comience por limitar la dificultad (particularmente en las carreras, donde podrá variar las distancias, exigir una cierta velocidad, etc), para llegar, poco a poco, a que el alumno se controle él mismo y no haga nada que sobrepase sus posibilidades.

El profesor variará las lecciones o sesiones en su forma y en su objetivo (técnica, ejercicios educativos especiales y generales, entrenamiento). Dará a los mejores la responsabilidad de la clase y podrá, a título de recompensa organizar y aprender a organizar una reunión de atletismo o de cross.

#### Formación de clubs escolares.

Después de haber examinado la enseñanza hecha en clase, veremos aquí lo que conviene dar al sentido de la formación de clubs escolares, la cual debería agrupar normalmente a la mayoría de los alumnos del centro.

El problema es un poco diferente. Se puede, se debe -- incluso abordar la especialización, porque la iniciación general al atletismo así como en otros deportes está asegurada por la enseñanza regular. Aquí, los alumnos serán agrupados por especialidades, según sus gustos y las directrices del profesor : se trata de prepararles para las competiciones escolares y de darles el hábito del contacto con los demás, es decir, el hábito de la competición normal.

Según la época del año y los deportes escogidos, las lecciones podrán tratar sobre la técnica (lección técnica), sobre los ejercicios educativos especiales (lección de fortalecimiento), sobre el entrenamiento (lección de entrenamiento); pero como vienen a ajustarse a las lecciones regulares hechas en clase, el profesor debe tener cuidado en no exigir más que una determinada cantidad de trabajo.

Sería deseable que todas las competencias estuvieran adaptadas con precaución, sobre todo en las carreras.

#### Formación de clubs de atletismo.

Este estudio sería incompleto si no tuviera presente la iniciación al Atletismo en el marco del club de atletismo.

Los candidatos a atletas llegan casi siempre desprovistos de una formación de base, tanto física como técnica. Es necesario, en un espacio de tiempo relativamente corto, no solamente darles una buena condición general, sino también, una formación técnica y moral.

El aspirante a ser atleta de un club desea obtener, en el mismo año, resultados convincentes, frecuentemente mediante un trabajo preparatorio mínimo. Lo importante es hacerle comprender el conjunto de la preparación que va a seguir : trabajo asiduo, no competir antes de una puesta a punto conveniente. Pero es necesario también, si se quiere obtener su adhesión, que la forma de los ejercicios y el ambiente de los entrenamientos le agraden. Nada sólido y duradero puede hacerse sin la participación plena del atleta.

Por lo tanto, un atleta de un club es diferente de un atleta escolar. Este último tiene muchos hábitos de las diversas formas de la Educación Física. El primero viene al club dos o tres veces por semana, después de su trabajo o estudio. Las sesiones de preparación deben pues tener, ante todo, unas derivaciones psíquicas, incluso cuando el esfuerzo exigido es intenso.

El plan general del trabajo tendrá en cuenta unas consideraciones precedentes y podrá ser el siguiente :

1º. Mejorar la condición física y comenzar el afinamiento técnico general.

En razón de las circunstancias, será mejor y más indicado sustituir las lecciones de educación física habituales (del método que sean), por las sesiones propias de educación deportiva. Tienen la ventaja de que gustan porque son variadas, determinando, a falta de un perfeccionamiento técnico muy específico, un trabajo general suficiente y variado. Tendrá, - sin embargo, interés en completarlas, cuando el entrenador lo juzgue útil, - (cuando los atletas estén ya en buena condición física), con sesiones propias de "fortalecimiento", las cuales tendrán más particularmente por objetivo desarrollar la potencia, la elongación de tales grupos musculares. Los ejercicios educativos especiales y generales contribuirán aquí al desarrollo general y no al desarrollo especial, con vistas a la especialización en una u -- otra de las pruebas atléticas; en consecuencia, los hará tanto en el repertorio de los lanzamientos como en el de las carreras o de los saltos y hará la sesión con ejercicios educativos de la potencia, elongación y la flexibilidad.

Esta es la tarea del entrenador. Cuando juzgue esta - puesta a punto suficiente, podrá pasar a la segunda fase.

2º. Orientar al atleta hacia una o varias especialidades sin dejarle abandonar el trabajo general que estará asegurado por la práctica de deportes complementarios.

En esta segunda fase, se trata pues :

- a) De llevar a buen término el perfeccionamiento técnico y de iniciar el perfeccionamiento táctico.
- b) De mejorar el rendimiento neuromuscular de los grupos que más especialmente se van a trabajar.
- c) De mantener al sujeto en buena condición general.

Nos encontramos en consecuencia :

- Sesiones técnicas y de entrenamiento.
- Sesiones de fortalecimiento (general y especial).
- Sesiones de deportes o actividad física complementaria, a base de carrera para los lanzadores y los saltadores, de potencia para los corredores; por este motivo el cross ligero en el bosque o en el campo es recomendable para todos.

Estas sesiones ofrecen la ventaja de aportar una diversión en el trabajo. Tienen un favorable efecto en la moral del atleta. En Suecia, por ejemplo, el ski está considerado como un excelente deporte complementario del atletismo.

El trabajo precedente puede sufrir modificaciones --- cuando la preparación del atleta se juzga conveniente. Se pasa entonces a - las sesiones de entrenamiento individual (en la primavera y al comienzo del verano) cuya intensidad varía con el número de las competiciones.

La dirección del conjunto de esta preparación requiere, particularmente en un club de atletismo, de numerosas cualidades por parte del entrenador.

Los atletas son generalmente más difíciles de llevar que en un centro escolar en razón de su edad, así como por sus hábitos anteriores. La iniciación y el perfeccionamiento son, por consecuencia, más difíciles de llevar. Es por esto que el esfuerzo de los clubs debe dirigirse particularmente sobre los jóvenes.

### CAPITULO III

#### LA LECCION DE INICIACION AL ATLETISMO

##### Generalidades.

En el estudio sobre la iniciación deportiva, su división en grandes períodos distintos, las principales conclusiones que hemos podido sacar nos conducen a dar unas formas y unos objetivos diferentes a las lecciones. Estas son, cualquiera que sea la edad de los alumnos, el medio de base del que dispone el profesor, y tienen que ser adaptadas a las diferentes fases de la iniciación deportiva general.

Aquí está resumido el cuadro :

FASES	CARACTERISTICAS	TRABAJO GENERAL PERFECCIONAMIENTO
1ª fase	Orientación deportiva general	Perfeccionamiento básico : Conjunto de actividades físicas. Perfeccionamiento técnico : Global.
2ª fase	Trabajo técnico	Perfeccionamiento básico : Conjunto de actividades físicas. Perfeccionamiento técnico : Iniciación.
3ª fase	Entrenamiento controlado	Perfeccionamiento básico : Conjunto de actividades físicas, fortalecimiento especial, entrenamiento. Perfeccionamiento técnico : Corrección, adaptación de la técnica al sujeto.



Las tres formas principales sobre las cuales se presenta el aprendizaje del atletismo son :

- a) Técnica.
- b) Fortalecimiento (general y especial).
- c) Entrenamiento.

A estas tres formas de trabajo corresponden :

- 1º. La lección técnica (aprendizaje).
- 2º. La lección de fortalecimiento (a base de ejercicios educativos especiales y generales).
- 3º. La lección de entrenamiento.

Sin contar, naturalmente, la lección de educación física general, que no estudiaremos aquí al detalle.

#### CARACTERES GENERALES DE LA LECCION.

Cualquiera que sea el objetivo y por consecuencia la forma que puede tomar una lección, debe permanecer sumisa a las grandes directivas pedagógicas que determinan los caracteres generales.

La lección de iniciación al atletismo, como cualquier otra lección de educación física, no debe ser jamás hecha con improvisación ni al azar. Es, al contrario, parte de un programa general. Toda lección debe inscribirse en este sentido, estar enlazada con la anterior y preparar -- para la siguiente. Esto es posible, aunque la forma sea completamente diferente, porque los lazos que unen las lecciones sucesivas son lazos de fondo que respetan ante todo la unidad de enseñanza. Así, en una lección técnica de la tercera fase puede suceder una lección de ejercicios educativos especiales, y ésto por varias razones, por ejemplo la alternancia del trabajo y reposo relativo o la corrección de un error.

Es, por otra parte, colectiva; se da a una clase, es decir, a un grupo de alumnos. No es pues posible dar a cada uno de estos alumnos una enseñanza especial perfectamente adaptada a su temperamento. Pero una clase es un todo que posee cualidades propias, físicas y mentales : hay un valor físico de la clase, hay un espíritu de la clase. La enseñanza debe, teniendo en cuenta estos diferentes factores, adaptarse a la media de los alumnos, pero de tal manera que los más fuertes no se sientan frenados en sus progresos y que los más débiles no tengan la impresión de ser abandonados.

Es, ante todo, pedagógica, y como tal, debe tener en cuenta las grandes leyes físicas, psicológicas y fisiológicas, aplicándolas en la materia a enseñar. El esqueleto y los músculos son los órganos esenciales del movimiento. Antes de adquirir su forma y sus cualidades definitivas, el hombre adulto, sufren durante el período llamado de "desarrollo", la influencia de diversos factores entre los cuales el movimiento y el ejercicio son los principales. Un movimiento inadaptado al estado del esqueleto, al sistema muscular, a los sistemas orgánicos, puede determinar reacciones físicas y fisiológicas nefastas. Es suficiente citar, a título de ejemplo, las deformaciones causadas por un trabajo excesivo, los trastornos que alteran los diversos sistemas, cardio-respiratorio o digestivo, después de un trabajo muscular muy intenso. Estas repercusiones son diferentes según la edad y las cualidades personales de los sujetos : tal ejercicio, excelente para los adultos, será tal vez muy fuerte para un adolescente. Dependen también según la duración y la repetición del ejercicio.

Conviene pues dosificar con cuidado la intensidad del ejercicio y respetar todas estas reglas de trabajo que presiden la composición y la ejecución de la lección de educación física. Estas reglas, se pueden resumir como sigue :

- Dosificación de la lección (curva general de la intensidad).
- Alternancia en la puesta en acción de los grupos musculares.
- Alternancia en el tiempo de trabajo y de reposo.
- Trabajo simétrico.
- Respeto de los cuidados elementales de higiene y atención a los

signos de fatiga.

En estas observaciones se ha considerado sólo el aspecto cuantitativo (suma de esfuerzos exigidos) de la lección.

La lección comprende otro aspecto, aspecto cualitativo se puede llamar, donde realiza su papel formador, educativo. Enriquece -- las posibilidades motoras del cuerpo humano. Enseña gestos nuevos. Recurre a la atención y a la inteligencia del alumno.

La lección debe obedecer también a ciertas reglas. Estas reglas están basadas en el conocimiento de las condiciones de todo aprendizaje. Es necesario que el profesor haya reflexionado sobre estas condiciones para dar a las reglas su máxima eficacia y para que comprendiéndolas, -- sea capaz de adaptarlas a los alumnos y a las circunstancias.

Ahora vamos a estudiar el proceso psico-fisiológico - del aprendizaje de un movimiento cualquiera. Pasaré después al conocimiento de las reglas que debe obedecer la enseñanza del ejercicio físico, en particular en el dominio de la iniciación al atletismo. Habrá ejemplos de modificaciones que se pueden aportar a estas reglas en función de la dificultad - del ejercicio y de la edad de los alumnos.

#### PROCESO PSICO-FISIOLOGICO DEL APRENDIZAJE DE UN MOVIMIENTO.

Para aprender un movimiento es necesario :

- 1º. Comprender el movimiento. Operación capital cuyo éxito depende de la calidad del ejemplo dado y de la actividad del alumno.
- 2º. "Ensayar" el movimiento después del modelo propuesto para la imitación.
- 3º. Repetir el movimiento para que éste recobre en la ejecución personal que se hace, su unidad, su continuidad, su rapidez, su facilidad. La repetición elimina los frenados y las rigideces que caracterizan los primeros ensayos y el movimiento alcanza la perfección que cada cuerpo es capaz.

Comprender un movimiento es captar su "melodía" propia. Un movimiento es, en efecto, un todo que tiene su individualidad y su significado propio, su estructura. La comprensión es la percepción de esta estructura.

Para esto el movimiento debe ser percibido primero bajo todos sus aspectos sensibles (visuales, auditivos) : destacarse, por ejemplo, en un fondo favorable a la claridad de su "estructuración"; ser acompañado, otro ejemplo, de sonidos musicales que acentúen las articulaciones. Todos los sentidos contribuyen a la constitución de la percepción organizada.

El movimiento debe ser después explicado. La explicación verbal, que pone de relieve el sentido del movimiento y separa los diferentes momentos mostrando su articulación en el conjunto, ayuda a la comprensión. Constituye lo que se puede llamar un "esquema motor imaginativo". Es tanto más eficaz cuando está más cerca de las percepciones sensibles concretas.

Las motivaciones exteriores (de orden utilitario o estético) ayudan indirectamente al trabajo de comprensión despertando el interés y fijándose la atención.

En el esfuerzo de comprensión se inicia un principio de imitación donde el alumno asimila el movimiento.

El segundo momento del aprendizaje o ensayo del movimiento es la imitación consciente y voluntaria : es ante todo una operación fisiológica. Se trata, bajo la influencia de la percepción, de movilizar los ciclos motores preexistentes, reagrupándolos y modificándolos.

El control se efectúa primero por los sentidos externos (vista, oído), pero luego interviene la sensibilidad muscular (propioceptiva) interna a la cual es delegada poco a poco la regulación del acto. El profesor ayuda a esta adaptación interna poniendo, por ejemplo, al alumno en una posición correcta : corrigiéndole por contacto, acción directa de la mano o de un objeto cualquiera, etc... En esta fase, de "ensayos y errores", varios métodos son dejados a la iniciativa individual.

Aquí intervienen la diversidad de los individuos y de su aptitud más o menos grande en crear síntesis motoras nuevas de las que dependen la duración del tiempo del ensayo y el éxito final.

Al que le sale bien un movimiento después de una sola demostración y al primer ensayo, se dice que está bien "coordinado".

Motivaciones de orden psicológico, el estímulo, la recompensa, ayudan indirectamente aquí a este esfuerzo de imitación.

El tercer momento o repetición está ya implicado en el tiempo de ensayo. Pero es útil distinguirla teóricamente para insistir en las condiciones en las que la repetición de los ejercicios es eficaz. Ha sido establecida experimentalmente (ley de Jost) que hay un espacio óptimo de repeticiones que da el mejor rendimiento, el intervalo debe ser bastante grande. Las repeticiones amontonadas son inapropiadas, como la fatiga, ocasionan una confusión donde se pierde esta comprensión que es esencial en el aprendizaje del movimiento.

Racionalmente hecha, la repetición tiene por efecto liberar al alumno de la subordinación al modelo exterior. Hay entonces una asimilación definitiva del movimiento. Están asegurados al dinamismo del movimiento así como la atención y el esfuerzo. Es entonces cuando se adquieren la velocidad, la soltura y el estilo personal con los cuales se realiza en un cuerpo la estructura del movimiento.

#### REGLAS DE ENSEÑANZA DE UN EJERCICIO FISICO.

El papel particular del profesor en el campo del aprendizaje de un ejercicio físico se sitúa en los tres momentos esenciales del proceso psico-fisiológico.

Está esquematizado en las reglas siguientes :

- 1ª. - Presentar el ejercicio de manera que suscite el interés del alumno, captar su atención, haciendo nacer su entusiasmo.
- Facilitar la comprensión del movimiento con demostraciones y explicaciones.

2º. - Guiar los ensayos del alumno y mejorar la ejecución con la eliminación de los defectos.

3º. - Dosificar las repeticiones tanto en el tiempo como en el número con vistas a un progreso rápido.

- Mantener el interés del alumno y conservar su deseo de mejorar.

El papel del profesor es ante todo corregir los defectos. Los procedimientos de que dispone son numerosos y de una gran diversidad.

Su selección, el momento de su utilización están dictados por la dificultad del ejercicio en relación con las posibilidades del alumno.

Se pueden citar entre estos procedimientos :

- Demostraciones suplementarias.
- La corrección verbal : antes de ejecutar el ejercicio, atraer la atención del alumno sobre tal o cual fase, sobre tal punto.
- La corrección manual : situar el cuerpo en una posición correcta, aumentar una resistencia, facilitar un movimiento e incluso guiarle.
- Los ejercicios analíticos que son partes del ejercicio cuyo estudio es más fácil que el del gesto global.
- Los ejercicios simplificados cuya estructura es la misma que la del ejercicio propuesto. Se parecen al ejercicio por la forma, el ritmo, el objetivo, pero son más fácilmente comprensibles.

## APLICACION DE ESTAS REGLAS A LA ENSEÑANZA DEL GESTO DEPORTIVO.

Para enseñar un gesto deportivo a un grupo de alumnos es necesario primero :

### Enseñar y explicar el gesto.

La demostración debe ser de excelente calidad y presentada bajo diversas formas.

- a) Enseñar el gesto a velocidad normal, en las condiciones normales y bajo varios ángulos : por ejemplo, de perfil, de frente y de espaldas.
- b) Después a velocidad reducida. El gesto es ejecutado lentamente pero respetando su ritmo. Se atrae la atención sobre los puntos que se desea destacar (puntos de apoyo, trabajo de un segmento, posición del cuerpo...).
- c) Se hace de nuevo a velocidad normal. Para completar estas demostraciones, se puede emplear fotografías y mejor aún la proyección de películas con posibilidad de parar la imagen y secuencias a cámara lenta. Explicaciones concisas, simples y claras acompañarán a las demostraciones y las aclararán. El profesor utilizará términos desprovistos de abstracciones, imágenes cercanas a las percepciones concretas para aclarar la estructura del movimiento, sus articulaciones, su encadenamiento, su ritmo general.

Es preciso luego :

### Hacer ejecutar el gesto globalmente.

La fase inicial de la enseñanza se prosigue con algunas ejecuciones globales de la "imitación".

- a) Los alumnos acaban de ver un movimiento nuevo : su necesidad de actividad les lleva a imitarlo inmediatamente (durante la demostración misma algunos han iniciado el gesto casi inconscientemente). Esto lo he podido comprobar en la práctica al enseñar los ejercicios de técnica de carrera.
- b) Siguen permaneciendo inmóviles durante un momento; es preciso que se muevan (alternancia de reposo y de trabajo).
- c) Los alumnos van a comprender el gesto de manera directa, activa, voluntaria.
- d) El profesor puede así juzgar a sus alumnos. Determina el nivel medio de la clase, observa a los más dotados y a los que tienen necesidad de consejos, de correcciones. Observa los errores más notables y los más generales.

Después de esta fase preeliminar, se abordará el período crucial de la enseñanza. A pesar de su aptitud acentuada en la imitación, pocos alumnos llegan en el primer ensayo a reproducir fielmente el gesto ejecutado delante de ellos. De una manera general, la ejecución global es imperfecta y los errores son muy diversos.

Conviene entonces :

### Mejorar la ejecución global con correcciones progresivas del gesto global.

Estas correcciones son facilitadas por la práctica dirigida del gesto deportivo, por la repetición del movimiento completo. El profesor repite sus demostraciones, insistiendo de nuevo en el sentido del movimiento, describe con algunas explicaciones las fases más importantes, llama la atención de los alumnos en la ejecución sobre tal o cual punto particular. Usa aún la acción directa :

- Rectificando una posición (posición de salida del corredor de velocidad)



- Guiando la ejecución (ejercicios con aparatos).
- Exagerando ciertas acciones.
- Facilitando la ejecución del movimiento (palmadas para marcar el ritmo).
- Materializando más netamente la dificultad (marcar en el suelo los apoyos de los pies).

Todos estos procedimientos son valiosos auxiliares del método global, que es considerado como el más atrayente y el más económico. No necesitan dar al método global un alcance general. Incluso es difícilmente utilizable cuando el ejercicio es peligroso, presenta inconvenientes cuando el ejercicio es muy complejo, cuando las primeras ejecuciones están muy alejadas del modelo, del movimiento concreto.

Después de haber obtenido una asimilación conveniente de los alumnos con el trabajo global, se puede utilizar el método analítico. Este necesita una descomposición del gesto según sus enlaces naturales en elementos que serán objeto de estudios particulares. No se trata de una división arbitraria sino de una disociación inteligente. Los elementos resultantes tendrán una cierta unidad. Serán "todos" teniendo un carácter y una forma propia (por ejemplo : los tres saltos del triple salto...).

Estos elementos serán estudiados sucesivamente y siguiendo un orden cuidadosamente establecido, comenzando por el más importante. Es, en la mayor parte de los casos, la importancia mecánica de estos elementos de análisis quien preside la determinación y la fijación de la escala correspondiente de valores; pero esta regla no es absoluta; es a veces preferible clasificar, por ejemplo, elementos siguiendo el orden cronológico de ejecución, o mejor según el grado de intensidad del esfuerzo que requieren.

Teóricamente, el aprendizaje del gesto podría resumirse como un aprendizaje fraccionado, analítico : las diversas partes del gesto siendo ejecutadas correctamente, es necesario reagruparlas para obtener la ejecución perfecta buscada. Pero esta conclusión no resiste a la experimentación. Si en efecto los ejercicios analíticos tienen una acción favorable sobre el sistema nervioso general, presentan ciertos inconvenientes :

- Hacen perder de vista al alumno el objetivo particular del gesto y destruyen la visión de conjunto que tenía en las primeras ejecuciones.

- No desarrollan el sentido del ritmo específico de cada movimiento.
- No gustan porque tienen una significación muy abstracta.

También es necesario completar el método analítico por medio de la síntesis de estudio.

#### La síntesis de estudio.

Es una ejecución global del gesto que no interviene en el aprendizaje nada más que después del estudio de un elemento de análisis. Este elemento siendo convenientemente ejecutado, se le introduce, se le integra en su sitio exacto en el gesto completo.

En el estudio del triple salto, por ejemplo, después de los ejercicios para asimilar el primer salto, largo y rasante, será necesario ejecutar el salto completo concentrándose la atención de los alumnos en la realización de este primer salto.

Las correcciones del profesor, la aplicación de los alumnos tratarán particularmente sobre esta parte del gesto, sobre este elemento ya estudiado separadamente.

Incluso en el aprendizaje del lanzamiento de jabalina, si alguna vez se ha estudiado aisladamente el paso de cruce, la colocación de la jabalina, el gesto final, es preciso volver al gesto completo de lanzar -- con carrera después de cada estudio fragmentario.

El aprendizaje de un gesto deportivo puede resumirse finalmente de la manera siguiente :

- Buscar primero dar el sentido del gesto completo por la ejecución global del movimiento.
- Mejorar luego la ejecución utilizando :
  - El método global sólo.
  - El método global combinandole con el método analítico.

Hay que remarcar además que este aprendizaje no estará prácticamente jamás terminado : subsistirá siempre detalles a corregir ya sea

en la forma, o en el ritmo de ejecución. Esto en cuanto a los factores esenciales. En el dominio del gesto deportivo presenta una importancia particular un factor que interviene en la perfección del movimiento : el factor velocidad. Una de las características del gesto deportivo es que su rendimiento depende, en la mayoría de los casos de la velocidad de ejecución. ¿Esta velocidad debe buscarse en los primeros ejercicios?, o al contrario, ¿es preferible conseguir primero la corrección del gesto?. Una rapidez al comienzo entrañaría muchas incorrecciones, una lentitud desvirtuaría el movimiento. Se trata de que el profesor encuentre para cada especialidad la velocidad óptima de aprendizaje, la que es más apta para favorecer la corrección sin modificar la forma y el ritmo.

### ADAPTACION PRACTICA DE ESTAS REGLAS GENERALES AL GESTO Y A LA EDAD MEDIA DE LOS ALUMNOS

#### Adaptación al ejercicio.

Adaptación a las especialidades del atletismo.

Las especialidades atléticas, carreras, saltos, lanzamientos, son de tal diversidad que es difícil hablar con alguna precisión de enseñanza del atletismo en general.

Es mejor hablar de la enseñanza de los gestos "naturales" y de los gestos "técnicos" para hacernos mejor una idea de la enseñanza del atletismo. Para los gestos mixtos es útil guiarse por el predominio técnico o natural del gesto.

#### Gestos "naturales".

Las especialidades de esta categoría son de una asimilación global bastante fácil : la mayor parte de los errores son, en las primeras ejecuciones, nada más que detalles de forma o de ritmo (estos detalles pueden tener una gran importancia en lo que concierne al rendimiento).

Se insistirá mayormente en la ejecución del gesto global corrigiendo progresivamente la mayor parte de los errores. El estudio fraccionado será raramente utilizado y estará reservado únicamente a la mejora de puntos muy particulares.

Así es que el estudio técnico o el perfeccionamiento de la carrera serán hechos "corriendo".

El profesor, durante la carrera, insistirá sucesivamente sobre el buen impulso de las piernas, la posición correcta del tronco y de la cabeza, el movimiento correcto de los brazos, etc...

No utilizará más que accesoriamente el movimiento analítico cuando quiera precisar por ejemplo la colocación del pié, la subida de la rodilla, el grado de flexión de los brazos.

Hay que recordar que los gestos especiales de salida agrupada en las carreras de velocidad, el paso del testigo en las carreras de relevos no pueden ser asimilados en los gestos naturales y deben ser incluidos en las otras categorías.

#### Gestos "técnicos".

Son complejos y mucho más difíciles de aprender. Las primeras ejecuciones muestran en efecto, que los alumnos pueden raramente reproducir el gesto correctamente. Le comprenden mal, no captan el ritmo general; no llegan más que a una imitación muy imperfecta. Algunos incluso, en el caso del lanzamiento de disco o del salto con pértiga, por ejemplo, efectúan numerosos ensayos sin resultados apreciables. Se comprueba a menudo --- "una cierta desproporción entre la tarea y el nivel del sujeto".

¿ Se puede decir que el ejercicio ha sido abordado muy pronto ?. Sin duda se tratarían de ejercicios cuya gama sería bastante rica para permitir al profesor escoger los que convienen mejor a las posibilidades de los alumnos. Pero en el deporte, en Atletismo en particular, los gestos estrictamente codificados son limitados en número. El profesor, que no quiere privarse del atractivo que presentan las actividades deportivas, que tiende a aprovechar el deseo de progreso que suscitan, debe presentarlas a sus alumnos antes de que estén completamente preparados para hacerlas.

Para el profesor el aprendizaje de estos gestos no es un fin en sí, le considera un medio de educación y adapta su enseñanza en consecuencia.

Respetando siempre el espíritu del método global, bus  
cará poner el gesto en la predisposición de los alumnos dándoles así la posi  
bilidad :

- Por una parte practicar verdaderamente la especialidad.
- Por otra, prepararse de manera atrayente en la ejecución del gesto real.

Hará entonces internevir en el aprendizaje los gestos preparatorios que pueden ser definidos :

" Gestos simplificados que comportan uno o varios elementos del gesto comple  
to y que se asemejan por el objetivo (carreras, saltos, lanzamientos) por  
la forma y el ritmo " .

Exentos de grandes dificultades pueden ser desde el -  
principio fácilmente ejecutados. Por otra parte, la repetición de los gestos  
preparatorios dará rápidamente conciencia del gesto real y le facilitará el  
aprendizaje.

En la iniciación al lanzamiento de disco, por ejemplo,  
después de algunos ensayos, se procederá a una simplificación y se podrá eje  
cutar lanzamientos más simples tales como : lanzar andando, trotando con gi-  
ro, andando con giro, en el sitio con medio giro, etc... Estos ejercicios -  
tendrán siempre un punto común, al menos, con el gesto real : son gestos del  
lanzamiento de disco; pero serán más fáciles cuando los alumnos estén menos  
avanzados en su iniciación.

Teóricamente, parecería posible determinar tantos ges  
tos preparatorios cuando hay dificultades en el gesto real y llegar así gra-  
dualmente a la ejecución correcta por la realización de estos únicos gestos  
preparatorios.

Prácticamente, se tiene interés en abordar el gesto  
real lo más pronto posible, tratar de corregir los errores de ejecución vol-  
viendo alguna vez sobre ciertos gestos preparatorios o completando el método  
global con el analítico.

Cualquiera que sea la especialidad escogida por el a-

lumno, es necesario que el profesor juzgue los progresos realizados, que tenga en cuenta las correcciones a realizar aún.

El gesto global, llamado síntesis de estudio, es insuficiente para aclarar al profesor, porque su ejecución es un ejercicio de estudio en el curso del cual el alumno tiene puesta toda su atención en la corrección del movimiento y no sobre la eficacia, es decir, en el resultado. Es preferible recurrir a una ejecución global de control, que difiere de la síntesis de estudio, y es más semejante al gesto deportivo practicado.

Cuando se compete no hay que preocuparse de estudiar y corregir el gesto comenzado; se debe concentrar solamente en el objetivo, en el resultado, la influencia de la voluntad debe dirigirse sobre la intensidad del gesto y no sobre su forma. Durante la ejecución de control, el alumno no se preocupará de la perfecta realización del gesto, buscará realizar un buen resultado. Muestra así verdaderamente lo que sabe hacer, todo lo que sabe hacer. El profesor observa y juzga realmente la calidad técnica y pedagógica de su enseñanza.

Todos los gestos utilizados en el aprendizaje de una especialidad, ya sean globales, sintéticos, preparatorios, analíticos, pueden ser considerados como ejercicios educativos técnicos, los "educativos" de esta especialidad.

Constituyen el vocabulario pedagógico del cual dispondrá el profesor para satisfacer las necesidades técnicas propias de cada grupo de alumnos, de cada alumno.

El número de estos ejercicios no está limitado.

Cada uno adquiere un valor que está en función del papel que le es otorgado y de la idea que preside en su ejecución, tanto en el ánimo del profesor como en el del alumno.

Por otra parte, sería utópico querer hacer una clasificación estricta, una progresión rígida de estos ejercicios. En efecto, el mismo movimiento puede ser utilizado en momentos diferentes y con fines variables.

## Adaptación de las reglas a la edad media de los alumnos y a su ambiente.

Un ejercicio deportivo puede ser difícil, ya sea por la intención, la potencia, o por el esfuerzo cardio-respiratorio que requiere. No se debe enseñar tal gesto a tal determinada edad ya que el desarrollo del organismo impone una selección.

Sin insistir sobre la necesidad de una adaptación del esfuerzo a las posibilidades del alumno, es preciso resaltar que desde el comienzo de la iniciación se posee una sorprendente aptitud para la asimilación de coordinaciones nuevas. Mientras que sus facultades intelectuales y sus medios de expresión no captan con precisión sus sensaciones y su mente no se acomoda apenas a las largas explicaciones; el proceso de la enseñanza debe ser, pues, modificado en consecuencia.

En el primer período, el niño aprende más fácilmente por medio de la imitación y la misma actividad que por un trabajo de la inteligencia; el profesor debe insistir en las demostraciones y las ejecuciones globales y limitar las explicaciones a lo estrictamente necesario, sin entrar en el detalle de las causas y de los efectos. Podrá utilizar un lenguaje imaginado, comparaciones al alcance del niño y se esforzará en "hacer jugar" la iniciación al atletismo. En el segundo y tercer período, aunque las demostraciones mantienen toda su importancia, las explicaciones deben ser más precisas, más completas y hacer resaltar las causas y los efectos de ciertas partes esenciales del gesto.

El lenguaje debe prescindir de las comparaciones y - las imágenes pueriles empleadas en el período anterior para tomar una forma normal que presenta variaciones según el lugar. Se comprueba, en efecto, que no es eficaz utilizar las mismas expresiones en la escuela y en el instituto, pero sin embargo, y en todos los casos, el lenguaje deberá ser correcto, claro y preciso.

Esta adaptación de los procedimientos al nivel psico-lógico, intelectual y al ambiente es muy importante para lograr el éxito.

## DIFERENTES TIPOS DE LECCIONES.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, es decir, los caracteres generales de la lección de iniciación al atletismo, las reglas del aprendizaje de los gestos deportivos, etc, se puede ya desarrollar la composición de cada tipo de lecciones según la utilización y el lugar en el esquema general de la iniciación al atletismo.

1º. Plan de la lección técnica (para los tres períodos) :

Motivación.

Calentamiento.

**Demostración.**

Estudio técnico - global simplificado,  
de una especialidad : - analítico,  
- sintético (estudio y control)

Pequeña competición.

Vuelta a la calma.

En el primer período de la iniciación, la educación técnica, simple globalidad, podrá comprender el estudio sucinto de dos o tres especialidades deportivas (atletismo, deportes colectivos, por ejemplo), y una aplicación de cada una de ellas (juego-competición).

A partir del segundo período solamente este tipo de lección tomará su verdadero carácter.

2º. Plan de la lección de fortalecimiento (tercer período) :

Calentamiento.

Ejercicios educativos especiales y ejercicios generales.

Recorridos variados o práctica de un deporte complementario.

Vuelta a la calma.



En la enseñanza escolar, la educación física general está asegurada por las lecciones de E.F., la lección de fortalecimiento puede ser "especial", es decir, adaptada para la mejora física y fisiológica del cuerpo con vistas a la práctica de una especialidad.

En los clubs será a la vez general y especial, en este sentido debe reemplazar a la E.F. general (raramente practicada) y asegurar la preparación del cuerpo al rendimiento atlético.

### 3º. Plan de la lección de entrenamiento (tercer período) :

Calentamiento.

Educación técnica.

Ejercicios educativos especiales y ejercicios generales.

Práctica de la especialidad.

Vuelta a la calma.

Los ejercicios educativos especiales se aplicarán en la misma especialidad que la educación técnica para conservar la unidad de la lección.

La lección de entrenamiento se sitúa en el tercer período, particularmente, en los clubs, con la lección de fortalecimiento.

### LAS DIFERENTES PARTES DE LA LECCION.

#### A.- La lección técnica.

Motivación.

Llamar la atención de los alumnos es el objetivo principal a alcanzar.

Es necesario que la clase, después de la motivación, tenga deseos de escuchar, de aprender, de ver. La disciplina es una consecuencia directa de esta disposición.

Medios : Todos los ejercicios que no exigen una actividad física importante y respetan la curva general de intensidad del trabajo.

Algunas cuestiones adaptadas a la edad de los alumnos sobre la última reunión de atletismo, los récords, etc...

Duración : 2 a 3 minutos. Búsqueda del mejor resultado en el mínimo de tiempo, pero siempre principio y fin muy precisos.

Calentamiento.

Objetivo : Puesta a punto orgánica general. Esta debe ser progresiva. Es preciso "calentar" el organismo sin fatigarle, en una palabra, prepararle.

Medios : El calentamiento comprenderá siempre :

- a) Una parte fundamental, compuesta por ejercicios de desplazamiento (marcha, trote, carreras).
- b) Una parte variable, compuesta por ejercicios de intensidad media (brazos, piernas y tronco), preparando directamente el estudio del gesto, es decir, exigiendo el mismo género de coordinación (ejercicios de familiarización, gestos naturales o preparatorios, ejercicios generales y especiales).

Modalidades de ejecución.- Durante el calentamiento se tratará de :

- Conservar en el trabajo el carácter dinámico de los gestos deportivos : amplitud máxima, ejecución rápida, cambios de ritmo.
- Regular la alternancia del trabajo y del reposo relativos (marcha, pequeña carrera en relajación).
- Conducir el trabajo en intensidad creciente, a fin de respetar la progresión en la curva en el calentamiento (fig. 1).

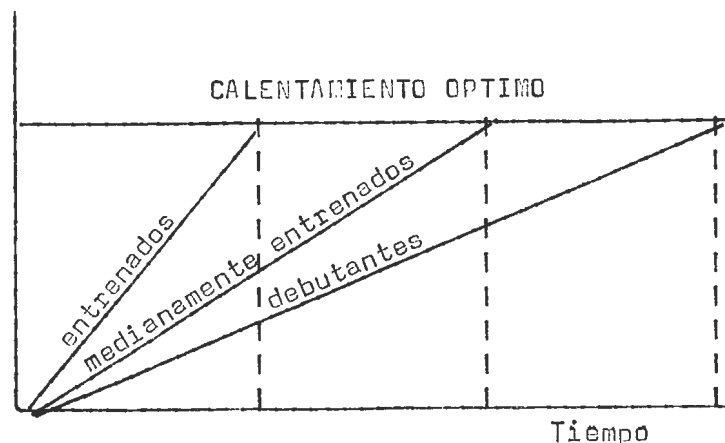


Fig. 1

Aparte de todas estas consideraciones de orden externo, es necesario tener cuidado con :

- No alargar demasiado el calentamiento, ya que fatigaría a los alumnos y disminuiría su poder de atención.
- No perder de vista el objetivo a alcanzar : "preparación para un trabajo y no un trabajo".
- Conservar en el calentamiento "el aspecto" general de la especialidad estudiada.

Duración : Muy variable, depende de numerosos factores :

- Grado de entrenamiento (a más entrenamiento menos calentamiento).
- Edad de los alumnos (más corto para los jóvenes).
- Especialidad (más largo si el esfuerzo a realizar es más intenso).
- Temperatura (más largo con tiempo frío), etc...

#### Educación técnica.

Objetivo : Aprendizaje de la técnica.

- Corrección de errores.
- Buscar la soltura y la eficacia.

Medios : El problema del aprendizaje de un gesto es lo que se plantea aquí. Ya hemos visto las modalidades de aplicación del método global. Se utilizarán los ejercicios educativos técnicos cuya forma y número variarán, según la dificultad técnica del ejercicio y la edad de los alumnos.

En resumen, lo que hace falta recordar :

Técnica simple (especialidad natural).

1. Ejecución global ..... Utilización del gesto global.
2. Ejecución global ..... Utilización del gesto global  
con correcciones ..... con correcciones.
3. Corrección por medio del trabajo ..... Utilización de los gestos  
de análisis y de síntesis ..... analíticos y sintéticos  
(síntesis de estudio).
4. Verificación por síntesis ..... Utilización del gesto global.  
de control .....

Técnica compleja (especialidades mixtas o técnicas).

1. Ejecución global ..... Utilización del gesto global.
2. Ejecución global ..... Utilización de los gestos preparatorios.  
y simplificada .....
3. Corrección por medio del trabajo ..... Utilización de los gestos analíticos  
de análisis y de síntesis ..... y sintéticos (síntesis de estudio).
4. Verificación por síntesis ..... Utilización del gesto global.  
de control .....

Este aprendizaje de una técnica compleja puede además esquematizarse muy simplemente (fig. 2) :

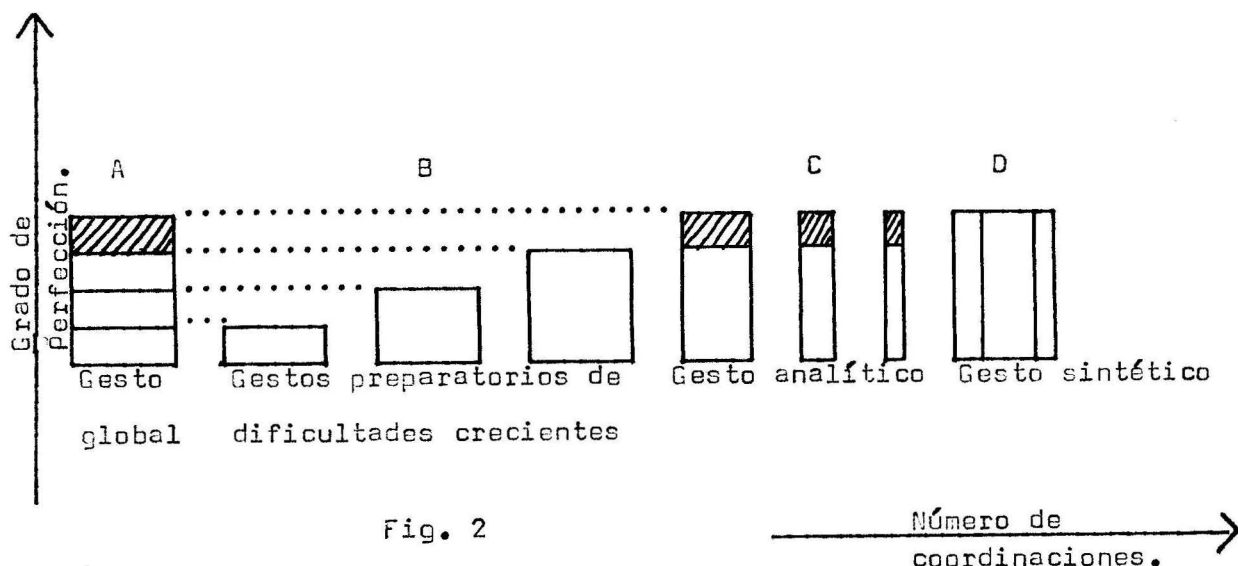


Fig. 2

- Cada rectángulo representa el conjunto de las coordinaciones necesarias para la ejecución de los diversos gestos : global, preparatorio, analítico o sintético.
- Su anchura es proporcional al número de las coordinaciones diferentes que necesita.
- Su altura es proporcional al grado de perfección del conjunto de las coordinaciones.
- La figura A esquematiza el gesto global tal como debe ser correctamente ejecutado.
- En la B, se encuentran los diversos gestos preparatorios cuya ejecución sucesiva, correcta, nos acercará a la ejecución del gesto completo.
- Estos gestos preparatorios necesitan el mismo número de coordinaciones, pero su grado de perfección es menor (misma anchura que el gesto completo pero alturas diferentes).
- En la C, los diversos gestos analíticos. De la misma altura, pero de anchura inferior a la del gesto completo, necesitan menos coordinaciones, pero un mismo grado de perfección. Su ejecución completará el estudio del gesto completo facilitando la adquisición de coordinaciones que no había podido hacer obtener la ejecución de los gestos preparatorios (parte del gesto global trazado).
- En la D, ejecución global llamada "síntesis de estudio". Las coordinaciones son idénticas a las del gesto completo. La ejecución es, teóricamente, sensiblemente perfecta.

#### Duración :

Es el centro de interés de la lección. Se deberá entonces reservarla aproximadamente la mitad de la duración total de la lección.

## Competición.

Objetivo : La competición responde, en primer lugar, al deseo del alumno de medirse con sus compañeros. Pero es útil también para el profesor porque le permite :

- Iniciar a los alumnos en competiciones más importantes.
- Ejercer una acción favorable en su carácter.
- Introducir en la lección un elemento de dosificación del trabajo general (la dificultad de la competición estará en función de la intensidad de los esfuerzos ya requeridos al alumno).
- Controlar los resultados de la enseñanza tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista general (comportamiento, conocimiento de las reglas, etc...).

## Características.

En las pequeñas competiciones al final de la lección, se hará ejecutar :

- Gestos naturales o preparatorios.
- Gestos correctamente asimilados.

Se evitará desde las primeras lecciones técnicas utilizar el gesto real cuya ejecución es en general muy defectuosa. Es preferible hacer gestos preparatorios ya estudiados.

Por lo tanto, cuando los alumnos tengan un conocimiento suficiente o correcto, se introducirá el gesto real en las competiciones.

## Vuelta a la calma.

Esta parte de la lección está destinada a favorecer el retorno general de las grandes funciones a un ritmo normal de trabajo.

La vuelta a la calma será a base de marchas lentas, en relajación y en silencio. Cuando los movimientos respiratorios vuelven a ser relativamente lentos, se comenzará a hacer, andando algunos ejercicios respi

ratorios muy simples.

Después se pasará a ejercicios respiratorios más amplios, más profundos, insistiendo al principio en la espiración, para después, progresivamente, insistir en la inspiración.

## B.- La lección de fortalecimiento.

### Calentamiento.

Presenta exactamente las mismas características que el calentamiento de la lección técnica, teniendo sin embargo, una intensidad más fuerte y una duración más larga. En efecto, los ejercicios siguientes son más intensos, y a veces más peligrosos desde el punto de vista articular y muscular.

### Ejercicios educativos especiales.

Ya les hemos definido : "Preparación neuro-muscular y articular con vistas a un mejor rendimiento del gesto en una especialidad dada". Se les conoce también como ejercicios de aplicación.

Varias razones pueden ser causa de que el alumno no haga correctamente un gesto cualquiera.

Primero están las razones de orden psicológico (falta de comprensión); luego las referentes a insuficiencias musculares o articulares. En esta categoría están, más particularmente, la falta de flexibilidad, elasticidad, potencia; la relajación favorece la comprensión del gesto.

El papel de los ejercicios educativos, el de los especiales será desarrollar en el alumno todas las cualidades necesarias para la ejecución correcta.

En el primer y segundo período de la iniciación, la corrección de estas deficiencias será uno de los objetivos de la educación física general; en el tercero el profesor introducirá los ejercicios educativos especiales.

Son especiales porque se aplican en tal o cual grupo muscular o a tal articulación precisa; pueden ser educativos porque se acercan lo más posible, por la forma y el ritmo, a la especialidad tratada.

Su estudio y su práctica hará al alumno más apto a la vez para poder ejecutar el gesto deportivo, y en parte, para saber ejecutarlo.

Estos ejercicios pueden ser clasificados en :

- Ejercicios de flexibilidad.
- Ejercicios de potencia.
- Ejercicios de relajación.

Para conservar este doble carácter, "educativo y especial", en estos ejercicios, el profesor y el entrenador deben tener un conocimiento profundo de :

- La técnica del gesto deportivo.
- Su análisis muscular.
- Los principales defectos de sus alumnos o atletas.

Debe dosificar la ejecución de estos ejercicios en cantidad y calidad; no dedicará una lección únicamente para los ejercicios de potencia, flexibilidad, o relajación, sino que combinará los diferentes tipos de ejercicios dando predominio tanto a uno como a otro, y pensará siempre acercar la forma del ejercicio con la del gesto considerado.

La velocidad, la intensidad y el ritmo deberán tender respectivamente hacia esas mismas características del gesto. Pero esto son ya las condiciones "óptimas" que no corresponden siempre a las posibilidades de los alumnos (comienzo de la progresión, cualidades musculares, etc...) y que pueden, en consecuencia, ser modificadas según las exigencias de la enseñanza.



Durante la ejecución de estos ejercicios se intercalarán ejercicios llamados "derivados" o "complementarios", tanto desde el punto de vista fisiológico o psicológico. Su utilización responde a una de las principales reglas de la práctica de los ejercicios intensos o difíciles.

Las lecciones de fortalecimiento pueden ser hechas durante todo el año; sin embargo, se debe insistir en los ejercicios de flexibilidad y potencia durante el invierno y en los ejercicios de flexibilidad y relajación en la primavera o en verano (período de competiciones).

Recorridos variados.

Se puede meter en la lección un recorrido variado que permitirá mejorar el rendimiento y la coordinación general.

La práctica de ejercicios naturales en desplazamiento desarrolla el instinto del movimiento, la noción de la medida en el esfuerzo y la adaptación a la dificultad, el dominio del cuerpo, etc.

La forma del recorrido es muy variable. Según el período del año, puede tener el carácter de un verdadero recorrido tipo (fin del invierno), o el del realizar un ligero trote (verano).

#### C.- La lección de entrenamiento.

Objetivo : La lección de entrenamiento tiene por objeto tratar directamente la educación técnica y la mejora de las cualidades generales y especiales con vistas a la preparación de la competición.

Esta lección, característica del tercer período, presenta diferencias sensibles con las demás lecciones. Estas tienen por objetivo principal, una el aprendizaje del gesto (lección técnica) y la otra el desarrollo de la flexibilidad y potencia (lección de fortalecimiento). En la lección de entrenamiento, es sobre todo la práctica del gesto lo que se busca, es decir, una aplicación de los conocimientos técnicos, de las cualidades físicas, una adaptación del organismo, de todo el cuerpo a la competición, bre-

vemente se puede decir que es una preparación directa para la prueba. Sin embargo, esto no significa que el perfeccionamiento de la técnica y las cualidades físicas sea olvidado.

El tema central de la lección comprende tres partes :

- El trabajo técnico.
- Los ejercicios educativos especiales y generales.
- La práctica del gesto.

La importancia de cada parte respecto a las demás y el orden en el que se ejecutan los ejercicios son variables según la especialidad estudiada.

Así, en la lección de entrenamiento de la carrera, los ejercicios educativos especiales deben ser hechos inmediatamente después del calentamiento. En cuanto al estudio técnico, táctico y a la práctica, el profesor les introducirá según las necesidades del momento.

El problema es diferente en la lección de entrenamiento de los lanzamientos. Los ejercicios educativos especiales y generales pueden venir después del calentamiento, pero la práctica del gesto, combinada -- con el estudio técnico, debe ir acompañada de algunas carreras por la pista a velocidad variable (salidas cortas y carrera continua). Es el grave error de muchos lanzadores que consideran la carrera como una parte secundaria del entrenamiento.

Según la especialidad (altura o longitud), la lección de entrenamiento al salto estará relacionada con la lección del lanzamiento o con la de la carrera. No obstante, se terminará siempre con una carrera a ritmo regular.

En las lecciones de entrenamiento el profesor no debe perder de vista que se trata de preparar a los alumnos para competiciones -- muy duras para su edad. Los esfuerzos exigidos serán medianos, pero en cambio, la calidad de ejecución deberá ser el objeto principal.

Más tarde, después del entrenamiento preparatorio para las competiciones importantes, se aumentará la intensidad del trabajo, la duración y la frecuencia de las sesiones. Además, estas sesiones perderán su carácter colectivo porque el entrenamiento será sobre todo individual. " (3)

(3) LEROY, A. et VIVES, J. "Pédagogie sportive et athlétisme". París.  
Editions Bourrellier. 1.964.

## CAPITULO IV

### INICIACION A LAS CARRERAS

#### Iniciación atlética.

Puede comenzarse muy pronto. De los 10 a 14 años los jóvenes ya tienen aptitudes suficientes para dedicarse al atletismo, pero dando una técnica esencial y simple.

Más adelante, (15 a 17 años) hay que perfeccionar los gestos, pero sin llegar a la super-especialización, en esta edad los chicos deben rotar y hacer varias especialidades.

Es muy importante el control y vigilancia médica. No se debe imponer un trabajo muy fuerte.

A partir de los 18 años, ya se pueden exigir mayores esfuerzos, pero lo más importante en este período es orientar al atleta hacia aquella especialidad por la que tenga más condiciones naturales y desarrollárselas.

#### Atletismo de formación.

La carrera es la primera, la más simple, la parte fundamental de toda la gama atlética. En principio no se necesita una pista especial, es suficiente el bosque o cualquier terreno variado para tomar gusto a correr.

No se tratará de correr rápido o mucho tiempo, sino solamente de "sentir el placer de correr" a un ritmo medio, suave, andando a ratos para poder emprender la carrera sin fatiga.

Hay que utilizar mucho las carreras de relevos en razón de la noción de equipo que introducen.

Los saltos más simples son el salto de longitud y de altura. No se necesitan más de seis u ocho metros de carrera para el salto de altura y unos quince para el de longitud.

El triple salto es un excelente ejercicio de coordinación, no es peligroso si se practica con poca carrera.

El salto con pértiga es muy completo y más fácil de enseñar que lo que nos imaginamos.

Para todos los saltos hay que contar con una zona blanda de caída para evitar lesiones.

La fórmula más simple es un foso de arena. Para los saltos de altura y con pértiga se pueden utilizar fosos con bloques de goma espuma o colchonetas "quitamiedos".

Para los lanzamientos se precisa espacio y material. El más fácil para practicar es el lanzamiento de peso. El material no es muy costoso y puede reemplazarse por balones medicinales o bolas de hierro u otro metal, incluso de goma.

Si las dimensiones del terreno lo permiten es posible iniciar colectivamente el lanzamiento de jabalina o de disco con bolas de hierro pequeñas. Los principios del martillo pueden enseñarse con balones medicinales o con simples palos o mazos.

### Gestos básicos.

Cuatro gestos atléticos constituyen lo que podemos llamar "plataforma para la iniciación atlética", éstos son :

a) Velocidad.

Dos carreras :

b) Resistencia.

Un salto : En altura (bote).

Un lanzamiento : De peso (fuerza).

Estos primeros test le enseñan al joven a darse cuenta de sus cualidades dominantes y de sus puntos débiles, y enseña al entrenador o al profesor sobre los aspectos que debe insistir para conseguir un desarrollo armónico.

### Test de orientación.

Para orientar al joven hacia la especialidad para la que está mejor dotado, hay que conocer sus cualidades, sus debilidades y tratar de averiguar la futura evolución del atleta, el sistema más preciso es la utilización de los test que si se hacen bien nos dan indicaciones muy interesantes sobre el potencial atlético de cada individuo.

Las pruebas - test se deben dirigir hacia la investigación de las cualidades fundamentales :

Test de velocidad : Hay que hacerlo sobre distancias cortas, 40 a 60 metros con salida en pie. La velocidad es una cualidad indispensable para todas las demás pruebas atléticas y particularmente para los vallistas, saltadores y por supuesto, corredores.

Tests de bote : Este test puede dividirse en tres distintos :

1. Bote vertical : Colocando al joven al lado de una pared vertical (graduada en cms.) con el brazo totalmente extendido anotando la altura máxima a la que llega.

Después y con una flexión de piernas preparatoria el debutante salta a tocar con los dedos de la mano lo más alto posible.

2. Bote horizontal : Con pies juntos, y sin carrera, salto al frente.

3. Bote y coordinación : Saltar lo más lejos posible, haciendo tres saltos al frente con la pierna derecha y tres con la izquierda.

Tests de fuerza : Dan a todos los atletas y más particularmente a los lanzadores, indicaciones muy importantes. Sirve para el mismo, desde el lanzamiento de peso hasta el levantamiento de pesas.

Tests de resistencia :

Los tests de resistencia son simples. Puede servir una carrera de 500 m. para los pequeños y 1.000 m. para los mayores.

En resumen, los tests permiten descubrir las cualidades dominantes del joven debutante y con los datos que nos dan no es difícil orientar convenientemente al futuro atleta.

## VELOCIDAD Y MEDIOFONDO.

### Progresión pedagógica.

#### Sprint :

El sprint es el principio de la carrera a pié y no existe ninguna diferencia entre la preparación general de un corredor debutante que vaya a ser velocista, mediofondista o fondista.

La base de la preparación general es la carrera por el campo, a ritmos variados, en la que el atleta varía los períodos de velocidad, amplitud, relajación y cambios de ritmo.

La iniciación propiamente dicha comprende una parte esencial : el aprendizaje de la relajación "salida puesta en acción".

- 1.- Salida de pie : Pies separados, puesta en acción rápida y suelta con ritmo progresivo y evitando toda crispación.

Las zancadas naturales, ni cortas ni alargadas artificialmente.

2.- Salida de tacos : Tomar como base, para un sujeto de talla media, una separación de 40 cms. entre la línea de salida y el pie adelantado así como entre los dos pies. Más tarde hay que adaptar a cada uno la salida a lo largo de los entrenamientos. No hay que perder nunca de vista que la velocidad de salida no es suficiente. La doble impulsión (en la que predomina la pierna adelantada) no es más que la fuerza inicial de una serie de apoyos o impulsiones rítmicas.

3.- La carrera : Lo más importante es que el movimiento sea a la vez suelto y potente. No hay que hacer ninguna consideración especial sobre la respiración ni ningún cálculo táctico.  
La oscilación de brazos es anteroposterior, compensa y equilibra la acción de piernas.

Mediofondo :

El estudio del ritmo se efectúa individualmente o por grupos, ya sea utilizando una pista polideportiva, campo de hierba o una pista de atletismo. Con estas distancias fijas se le señala al corredor el tiempo que debe realizar en cada tramo.

Ejemplo 1 : Para un tiempo de 4' en 1.000 m. alrededor de la pista. Los corredores deben hacer cada 50 m. en 12", cada 100 m. en 24". El profesor hace una señal cada vez que su cronómetro marca 12", 24", etc. Los corredores acomodan su paso a estas señales.

Ejemplo 2 : Para un tiempo de 3' en 1.000 m. en torno a una pista de 400 m. Los corredores deben hacer cada 100 m. en 18", cada 200 m. en 36", etc. Se repiten recorridos de 50 - 100 - 150 - 200 m., alternando el esfuerzo de carrera con períodos de trote y marcha.

#### CARRERAS DE CAMPO A TRAVES.

Magnífica escuela en plena naturaleza para la educación del coraje y la voluntad. La carrera en pleno campo es la base del atletismo y representa uno de sus aspectos más sanos.



En los clubs rurales, donde no suele haber instalaciones apropiadas, pueden sin embargo entrenar a los jóvenes debutantes en esta modalidad.

Numerosos atletas han llegado al atletismo a través de las carreras de cross y ahora están en otras especialidades.

El cross es una escuela de formación por lo que debe fomentarse este tipo de entrenamiento entre los jóvenes debutantes.

De todas las pruebas atléticas, el cross es una de las más completas. En el cross el joven se encuentra ante las dificultades reales y variadas de la naturaleza, constituye por tanto un ejercicio natural que no permite la especialización.

#### CALENDARIO PARA JOVENES.

Cuando se trata de jóvenes hay que dosificar las distancias, el número de competiciones así como la intensidad.

Fórmula :

A - Dar a conocer este sistema de preparación al mayor número posible de jóvenes debutantes.

B - Vigilar el desarrollo de la temporada para que los efectos sean beneficiosos.

Las distancias de la competición deben aumentarse progresivamente.

Estas medidas son indispensables para :

1ª. - Aumentar el número de practicantes.

2ª. - Asegurar la progresión normal, evitando el quemar etapas, el fin es llegar a tener campeones seniors en plenitud de sus posibilidades.

El cross sobre distancias largas es un excelente medio de preparación para pruebas de fondo.

## CONTROL DEL ENTRENAMIENTO.

El entrenador de atletismo y el profesor de educación física disponen de un número considerable de tests que les dan el estado de fatiga de un atleta : observación del pulso (salida y llegada), tiempo de recuperación, control del ritmo... La disminución del apetito, la pérdida de peso exagerada y rápida, la falta de sueño son indicadores de un estado de fatiga, pero ésto sólo se percibe a posteriori, lo cual no es suficiente. Es mejor prevenir.

Como ejemplo :

- Tomar el pulso antes del calentamiento.
- Tomarlo inmediatamente después del primer esfuerzo.
- Control constante del pulso una y otra vez y no dar una nueva salida hasta que se ha estabilizado el pulso.

En general esta estabilización se produce hacia las 120 pulsaciones minuto y antes de los tres minutos después del esfuerzo. Se puede considerar que el entrenamiento va bien dosificado si se observan datos parecidos a éstos. La estabilización del ritmo cardíaco marca el momento ideal para comenzar un nuevo esfuerzo.

Se observan diferencias de unos a otros atletas, consecuencia lógica del diferente grado de entrenamiento.

Con los debutantes debe fijarse con claridad la zona de estabilización para que puedan progresar sin riesgos.

A pesar de la validez de estos procedimientos, debe recurrirse a un médico deportivo cuando exista alguna duda sobre el estado del atleta debutante.

## CARRERAS DE RELEVOS.

### Progresión pedagógica.

Las carreras de relevos de medias y largas distancias no tienen dificultades en razón de la poca velocidad con que el corredor termina sus recorridos.

Los relevos cortos exigen por el contrario una puesta a punto muy precisa. A éstos vamos a referirnos ahora brevemente.

#### 1. - Toma del testigo.

El profesor o entrenador demuestra y da las indicaciones básicas a los alumnos que, colocados en columnas, se van pasando el testigo. Dan media vuelta cuando el testigo está en el primero de la columna y empiezan de nuevo.

También se puede colocar a los alumnos en círculo y pasarse varios testigos. Al principio los cambios se hacen desde parado, después andando, más tarde corriendo lentamente.

#### 2. - Sincronización de velocidades.

Dos alumnos se colocan en posición de salida y separados uno delante de otro por 1'50 m. A una señal del entrenador, corren respetando la separación inicial, el cambio se hace después de una carrera de unos 10 m.

#### 3. - Estudio de la salida.

Un grupo de alumnos se coloca en la pista a unos 30 m. de una línea que delimita la zona de cambio. Las referencias de estudio se colocan a 20 pies de esta línea. Los que van a recibir el testigo toman la posición clásica de salida del velocista detrás de la línea de cambio. En el momento en que los compañeros llegan a la altura de la referencia, - salen como para una carrera normal rápido y sin preocuparse de sus perseguidores.

#### 4. - Utilización de la zona.

Los que entregan, lanzados, alcanzan a sus compañeros hacia los 20 m. En este momento, los que van a recibir, colocan la mano, con la palma hacia atrás y abajo y ligeramente abierta. Al principio no es necesario cambiarse el testigo, es suficiente tocarse la mano. Poco a poco, la precisión del cambio se mejora, las velocidades de los atletas se sincronizan y puede tener lugar la transmisión a plena velocidad hacia los 24 m. Ahora ya puede el atleta debutante contar mentalmente sus apoyos y colocar la mano en el momento justo en que debe hacerse el cambio.

#### 5. - Relevos en curva.

Después que los atletas se han habituado a los cambios en recta, es conveniente entrenar entrando y saliendo de la curva.

### CARRERAS DE VALLAS.

#### Progresión pedagógica : 110 m. vallas.

##### 1. - Paso global.

Se colocan varias vallas bajas delante de los alumnos formados en columna para que éstos las pasen de una forma natural, sin ninguna preocupación técnica. Después de pasar todas las vallas vuelven a colocarse al final de la fila.

##### 2. - Bases técnicas para el paso.

El entrenador demuestra y explica brevemente el mecanismo del paso. Hay que insistir sobre la necesidad de elevar alternativamente las piernas, sin que esto entrañe una elevación correspondiente del centro de gravedad (caderas). La valla se pasa, no se salta.

En el ataque la rodilla se eleva por encima de la valla mientras la otra pierna se extiende y abandona el suelo elevándose lateralmente.

### 3. - Ritmo de los apoyos.

El alumno se coloca a una distancia que le permita pasar la valla muy bajo y con cuatro apoyos de carrera. Si él ataca con la pierna derecha debe colocar ésta más retrasada en la salida, para encontrarse en el cuarto apoyo sobre la izquierda y así atacar con la derecha.

La zancada ha de ser amplia. Las rodillas elevadas, los apoyos se hacen de planta.

Se coloca un segundo obstáculo a una distancia suficientemente corta para que le permita pasarlo con los cuatro apoyos.

El número de apoyos que preceden a la primera valla se amplía sucesivamente a 6 y 8. El número de vallas se aumenta a 3 y progresivamente se van elevando. No debe pensarse todavía en poner las distancias reglamentarias de la salida a la primera valla ni entre vallas. Lo que debe importar es solamente el ritmo de los apoyos y la velocidad de paso.

Se debe aprender a pasar las vallas con las dos piernas. Para ello es suficiente cambiar los pies en la salida.

### 4. - Adaptación a las distancias reglamentarias.

Cuando el atleta debutante adquiere una soltura suficiente, se van situando las vallas a las distancias reglamentarias y el atleta inicia los entrenamientos con salida agrupada.

Los ejercicios de asimilación deben incluirse eligiendo algunos en el calentamiento general pero no debe olvidarse el gesto total.

400 m. vallas..- La adaptación técnica del 400 m. vallas es simplemente una cuestión de automatización del número de apoyos entre la salida y el primer obstáculo (45 m.) y después entre cada uno de ellos (35 m.), el último obstáculo está situado a 40 metros de la llegada.

## CAPITULO V

### EXPERIENCIA PERSONAL

#### TESTS ORIENTATIVOS.

Cuando me propuse realizar este trabajo, lo primero que pensé fue tener en cuenta los tests en que me basaría para poder empezar a tener una serie de datos que me orientaran.

Después de hacer algunas consultas y poner en orden mis ideas, me decidí por los siguientes tests orientativos, surgidos a lo largo de varios años de ver la forma en que otros entrenadores de atletismo, así como profesores de E.F., trabajaban con la base, es decir, con las categorías menores (alevines, infantiles y cadetes).

El primer contacto que tuve fue con Angel Tendero, entrenador nacional de atletismo y profesor de E.F., cuando llevaba una de las parcelas de la escuela de atletismo del club Vallehermoso. Esto fue en el curso 1.977-78. Los datos pertenecen a los tests de ingreso en esos años.

También tuve en cuenta el test de aptitud física realizado por Augusto Pila y colaboradores, igualmente en el curso 1.977-78.

Del Centro de Promoción de Atletismo de Madrid, del que Cantabria dependía, utilicé los tests que se aplicaban en el mismo con los alumnos del ciclo medio de E.G.B. Esto referido al curso 1.981-82.

Otro es la ficha de Evaluación Físico-Deportiva, que es una variante del test de aptitud física de Pila, pero actualizado. La utilizo con los alumnos del ciclo superior de E.G.B. desde el curso 1.981-82.

Por último, decir que también me ha servido el test incluido en el Carnet de Entrenamiento de la R.F.E.A. 1.982.

Ahora haré una breve exposición y explicación de cada uno de los tests citados anteriormente.

Escuela Atletismo Vallehermoso 1.977-1.978.

<u>CHICOS</u>	13-14-15 años	16-17 años	18 años .....
50 metros	6"8 - 6"6	6"6 - 6"4	6"4 - 6"2
Longitud	5m. - 5'30m.	5'50m. - 5'80m.	6m. - 6'50m.
Peso(4Kg)	10m.- 14 m.	10m. - 14m.(5Kg)	10m.- 12m.(6Kg)
1.000 m.	3'10"- 3'00"	3'00"- 2'52"	2'55" - 2'48"

2ª marca : a los dos meses de entrenamiento.

Entrenamientos : 3 días a la semana.

50 metros	7"8 - 7"6	7"6 - 7"4	7"4 - 7"2
Longitud	3'80.- 4m.	4m. - 4'20m.	4'50m.- 4'70m.
Peso (4Kg)	6 m. - 7 m.	7m. - 8 m.	8 m. - 9 m.
800 metros	2'50"- 2'42"	2'45"- 2'38"	2'40" - 2'34"

2ª marca : a los dos meses de entrenamiento.

Entrenamientos : 3 días a la semana.

Los días de entrenamientos eran los martes, miércoles y jueves. Los viernes se dedicaban a realizar el test con los aspirantes a atletas debutantes en esta escuela de atletismo.

## TEST DE APTITUD FISICA (AUGUSTO PILA Y COLABORADORES) 1.977-1.978.

Este test es válido para los alumnos y alumnas comprendidos entre los 11 y 17 años.

Se puede aplicar en dos sesiones seguidas, en las fechas señaladas para la 1ª y 5ª evaluaciones. Consiste de los siguientes ejercicios :

- 1.- Fondos de brazos.
- 2.- Lanzamiento de peso (5 Kg. para los chicos y 4 Kg. para las chicas).
- 3.- 50 metros lisos.
- 4.- Abdominales en un minuto.
- 5.- Salto vertical.
- 6.- 1.000 metros para chicos y 600 metros para chicas.

En el mes de Febrero de 1.978 hubo una actualización de dicho test. La muestra para llevarla a cabo la hicimos los alumnos del 4º Curso (Grupo "C") del I.N.E.F. Los criterios en que se basaba están recogidos en el estudio titulado : "Criterios objetivos para la selección de valores deportivos entre los 11 - 14 años. Manual de trabajo de los encargados de recoger muestras". Madrid, Febrero - 1.978.

La parte fundamental de dicho estudio recogía los datos a tener en cuenta para realizar la muestra.

La primera parte comprendía los aspectos antropométricos y funcionales. Estos son :

- Edad.
- Talla.
- Peso.



- Talla sentado.
- Envergadura.
- Pulso en reposo.
- Capacidad vital.

El test de Aptitud Física se componía de los siguientes ejercicios :

- Abdominales en un minuto.
- Fondos de brazos.
- Carrera de agilidad.
- Salto vertical.
- 40 metros lanzados.
- 800 metros lisos.
- Flexión profunda del cuerpo.
- Test de Harvard.

El manual estaba confeccionado para el aspecto más importante del mismo, es decir, la recogida de datos, que permitió poder hacer las tablas de selección. También el cuadro orientador de puntuaciones del test de Aptitud Física anterior quedó actualizado.

#### TEST CENTRO PROMOCION ATLETISMO DE MADRID 1.981-1.982.

Estuve colaborando con dicho Centro, ya desaparecido, en las concentraciones que organizó en Zamora (Enero-1.981), Valladolid (Abril-1.981), Pontevedra (Julio-1.981), Palencia (Abril-1.982), como entrenador. Fue interesante las experiencias pues recogí datos para este trabajo. Aparte de los entrenamientos que se realizaban con los atletas participantes en las concentraciones, es necesario citar los reconocimientos médicos que se hacían a los atletas así como los tests físicos. A estos dos últimos

apartados me voy a referir a continuación.

En cuanto a los reconocimientos médicos hay que decir que se componían de lo siguiente :

- Datos personales del atleta.
- Talla de pie/sentado.
- Peso.
- Perímetro torácico: I/E.
- Perímetro abdominal.
- Espirometría.
- Envergadura.
- Pulso en reposo.
- Pulso después de 20 flexiones.
- Pulso al minuto.
- Índice de Ruffier.
- Tensión arterial reposo: Máxima/Mínima.

Todos estos datos estaban recogidos en una ficha personal, en la que se podía ir anotando los mismos, haciendo comparaciones entre los datos de una concentración a otra, etc...

El test físico se componía de :

- Detam horizontal : salto a pies juntos.
- Velocidad : 50 metros lisos.
- Flexibilidad.
- Lanzamiento balón medicinal : 3 Kg. chicos y 2 Kg. chicas.

Yo adapté este test aplicándole a los alumnos del ciclo medio de E.G.B., al principio de cada curso escolar, de la siguiente forma :

- Datos personales del alumno.
- Edad.
- Talla.
- Peso.
- Detam horizontal.
- Velocidad : 30 metros.
- Flexibilidad.
- Fondos de brazos : sólo a los de 5º de E.G.B.

De cada curso sacaba la media de todos estos datos, así como los valores máximos y mínimos, siendo de gran utilidad a la hora de programar las clases de E.F. y hacer un baremo de puntuaciones.

#### FICHA DE EVALUACION FISICO - DEPORTIVA.

Esta es una variante, como ya cité, del test de Aptitud Física de Augusto Pila, puesta al día. Comprende los siguientes ejercicios :

- 1.- Lanzamiento de balón medicinal.
- 2.- Abdominales en un minuto.
- 3.- Salto en profundidad.
- 4.- Velocidad : 50 metros.
- 5.- Resistencia : 1.000 m. chicos y 600 m. las chicas.
- 6.- Agilidad.

Este test le vengo aplicando a los alumnos del ciclo superior de E.G.B., haciendo algunas modificaciones. Estas son :

- Velocidad : 40 metros (pista polideportiva).
- Resistencia : 1.000 m. chicos y 800 m. chicas.

Al igual que con los alumnos del ciclo medio, con los del ciclo superior hago al principio de cada curso lo mismo, es decir, saco la media de cada prueba del test junto con los valores máximos y mínimos, utilizando estos datos para programar las clases de Educación Física y hacer un baremo de puntuaciones; también me sirven para ver como están físicamente al comienzo del curso.

La Ficha de Evaluación Físico - Deportiva la estoy usando con los alumnos y alumnas del Colegio Público Marina de Cudeyo, sito en el pueblo de Rubayo, perteneciente al Ayuntamiento de Marina de Cudeyo, donde imparto clases de Educación Física, desde el curso 1.980-81.

#### TEST CARNET DE ENTRENAMIENTO R.F.E.A. - 1.982.

Voy a enumerar y explicar brevemente las pruebas de que se compone este test, acompañado de la valoración del mismo.

Dichas pruebas son :

- Velocidad : Salida de pie, desde los 60 metros. Tomas del parcial de 30 metros y del 60 final.

$$\text{Fórmula : Tiempo 100 m.} = \frac{T.60 - T.30}{3} = \times 4 \text{ más } T.60$$

- Detente : Salto vertical con pies juntos: diferencia en centímetros entre los brazos extendidos de pie y con salto.

- Resistencia Aeróbica : Harvesteros. En un escalón de 50 centímetros de altura subir 5 minutos a 2 tiempos por segundo.

(Tomas : 0 a 15 segundos más 60 a 75 segundos más 120 a 135 segundos : Sumar las tres).

- Resistencia Anaeróbica : Máximo número de saltos (flexión completa de piernas y despegar del suelo extendiéndolas).
- Fuerza : Semi - squat o media sentadilla (90º flexión de piernas) máxima carga.
- Flexibilidad : Pies separados anchura de hombros, inclinarse, meter los brazos entre las piernas y buscar el suelo lo más atrás posible (diferencia en centímetros entre el talón y el punto alcanzado).

Nota : Los test especificados se valoran según los baremos de quien los utiliza.

VALORACION				MASCULINA/FEMENINA		
TEST VALOR	VELOCIDAD	DETENTE	RS.AEROB.	RS.ANAERO.	FUERZA	FLEXIBIL.
90	10"6 11"5	85 75	50 60	165 120	190 170	54 56
80	10"8 11"7	80 70	60 70	150 110	180 160	50 52
70	11"1 11"9	75 65	70 80	135 100	170 150	46 48
60	11"3 12"1	70 60	80 90	120 90	160 140	42 44
50	11"5 12"3	65 55	90 100	105 80	150 130	38 40
40	11"7 12"5	60 50	100 110	90 70	140 120	34 36
30	11"9 12"7	55 45	110 120	75 60	130 110	30 32
20	12"1 12"9	50 40	120 130	60 50	120 100	26 28
10	12"3 13"1	45 35	130 140	45 40	110 90	22 24

#### TEST UTILIZADOS : PROGRESION.

Al principio, cuando empecé a trabajar con atletas debutantes en atletismo, les hacía el test de Aptitud Física de Pila y colaboradores. Anotaba los datos siguientes :

- Nombre y apellidos.
- Edad y año de nacimiento.
- Peso.
- Envergadura.
- Capacidad Vital.
- Pulso en reposo.
- Detente vertical.
- Lanzamiento de peso: Kg. según edad y sexo.
- Fondos.
- Velocidad: 50 metros.

- Resistencia: 1.000 m. chicos y 600 las chicas.
- Abdominales en un minuto.

Este test empecé a aplicarlo en Abril de 1.980. Saqué en conclusión que perdía demasiado tiempo haciendo las pruebas del test y -- actualmente uso la Ficha de Evaluación Físico-Deportiva, que es una renova-- ción del anterior, con los alumnos del ciclo superior de E.G.B. como ya he -- citado antes. La pérdida de tiempo va implicada a los posibles atletas que -- querían entrenar conmigo. Para entendernos, me refiero a los debutantes "fu-- turos atletas" de algún club de atletismo.

Otra causa fue la irregularidad con que asistían a -- los entrenamientos. Incluso para realizar las pruebas del test. Así que deci-- dí prestar atención a los constantes. Puede servir como dato revelador que -- de los que hicieron el test en Abril y meses posteriores de 1.980, siguen -- sólo dos atletas en activo.

Con el transcurrir del tiempo he ido perfeccionando -- el test de ingreso para los debutantes. Actualmente les hago estas pruebas :

Mayores: 15 años en adelante.

- 50 metros (2 repeticiones con 5' o 6' de recuperación).
- Salto de longitud: tres intentos, anotando el mejor.
- 300 metros.
- Lanzamiento de peso: tres intentos, anotando el mejor.
- 1.000 m. chicos y 800 para las chicas.

Menores: de 10 a 14 años.

- 50 metros.
- Salto de longitud: tres intentos.
- Lanzamiento de peso: tres intentos.
- 600 m. chicos y 500 para chicas.

Los que pasan estas pruebas satisfactoriamente les -- envío al Centro Regional de Medicina Deportiva, para que hagan el correspon-- diente reconocimiento médico. Si pasado éste no hay ninguna anormalidad de-- tectada, ya pueden entrenar con normalidad para su prueba atlética.

MODELO DE FICHA MEDICO - DEPORTIVA.

APELLIDOS :

NOMBRE :

FECHA DE NACIMIENTO :

NATURAL DE :

PROFESION :

DEPORTE :

PADRE O TUTOR :

RESIDENCIA :

DOMICILIO :

TELEFONO :

Talla en pie ....

Peso .....

Inspiración .....

Espiración .....

Pulsac. Reposo ..

D. de 30 flex....

A1 minuto .....

Apnea .....

Tensión                      Max.                      Min.

En reposo .....

D. de 30 flex....

A1 minuto .....

ESPIROMETRIA

TEORICO

REAL

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :



## RECONOCIMIENTO MEDICO.

El modelo de ficha adjunto es la que utiliza el Centro Regional de Medicina Deportiva de Cantabria. Con los datos de esta ficha aplico los siguientes estudios comparativos :

- 1º. A nivel personal con cada atleta.
- 2º. Entre los atletas con la misma edad.
- 3º. Miro las diferencias habidas respecto a la temporada anterior.

Tengo en cuenta, sobre todo, las pulsaciones y la tensión arterial de la prueba de esfuerzo y los datos de la prueba de espirometría.

### " Índice de Ruffier.

30 flexiones de piernas en 45".

Nº de pulsaciones al terminar la prueba durante 15" :

P : reposo.

p' : después de las 30 flexiones.

p" : Un minuto después de terminar las flexiones.

$$\text{Índice Ruffier} = \frac{P + P' + P'' - 200}{10}$$

### Baremo :

- de 1 : Muy Bueno.

1 a 5 : Bueno.

5 a 10 : Mediano.

10 a 15 : Deficiente.

+ de 15 : Malo.

## TENSION ARTERIAL.

"Normalmente, según los expertos, la máxima es poniendo un 1 a la edad. La mínima es la mitad de la máxima más uno. La mínima lo normal es tener menos de 9 cms. de Hg.

Cuando la mínima y la máxima están próximas, el atleta está mal entrenado. Si está entrenado la mínima tiene que tener los mismos valores que al principio del esfuerzo : la mínima no se modifica o baja.

Si la máxima baja durante un esfuerzo, o se marea, es debido a que el atleta no está bien entrenado." (4)

## ESPIROMETRIA.

Las tablas siguientes están sacadas de las que vienen en el espirómetro de turbina marca D.R.P. de patente alemana. Los valores están reflejados en centilitros.

EDAD	H.	M.	TALLA	H.	M.
3 - 4	500	500	150	2.350	2.200
5 - 6	900	900	155	2.600	2.400
7 - 9	1.400	1.400	160	2.900	2.600
10	1.650	1.500	165	3.200	2.800
11	1.800	1.600	170	3.500	3.000
12	1.900	1.750	175	3.800	3.300
13	2.050	1.900	180	4.100	3.900
14	2.300	2.100			
15	2.400	2.200			
16	2.500	2.250			
17	2.700	2.350			
18	3.000	2.400			
JOVENES			ADULTOS		

(4) GONZALEZ RUANO, E. "Apuntes de Valoración de la Condición Biológica".

I.N.E.F. Madrid. Curso 1.977-78.

### Ejemplos personales de reconocimientos médicos.

El haber escogido a estos dos atletas, aún en activo, - no es fruto de la casualidad, sino que es debido a que ambos son los únicos - que siguen practicando atletismo desde mis comienzos como entrenador, citados anteriormente en el apartado titulado : "Test utilizados : progresión".

En las páginas siguientes están reflejados los datos - de los reconocimientos médicos que se hicieron en el Centro Regional de Medicina Deportiva de Cantabria, durante los años 1.980, 1.982 y 1.983. El no haber pasado reconocimiento en 1.981 fué a causa de que como el primero lo pasaron a finales de Junio de 1.980, les tocaba pasar el siguiente en Junio de -- 1.981. En esta época estaban con exámenes finales en la escuela. Luego se fueron de vacaciones con sus familias, por este motivo la laguna habida en 1.981.

A pesar de ésto, ambos sirven como ejemplos para ver - el posible progreso y el seguimiento a lo largo de varios años de práctica -- atlética.

Según mi opinión, basada en los datos que dispongo, la chica puede ser una posible "futura" fondista y el chico, un posible "futuro" velocista y saltador de longitud.

Por último, quiero expresar mi agradecimiento a los médicos componentes de la plantilla del Centro Regional de Medicina Deportiva - de Cantabria, el haberme facilitado los datos necesarios de su archivo para - poderlos reflejar en este modesto trabajo de investigación.

APELLIDOS : Ruiz Alonso

NOMBRE : Beatriz

92

FECHA DE NACIMIENTO : 31 - 7 - 1.973

NATURAL DE : Santander

PROFESION : Estudiante E.G.B.

DEPORTE : Atletismo

Padre ó Tutor : José Manuel

RESIDENCIA : Santander

DOMICILIO : Cande Landáburu, 19 - 2ª D

TELEFONO : 33 - 01 - 18

Talla en pie .... 1'15 m.

Peso ..... 24 Kgs.

Inspiración ..... 69 cms.

Espiración ..... 63 cms.

JUNIO - 1.980

Pulsac. Reposo .. 85 p/m

D. de 30 flex....

Al minuto .....

Apnea ..... 15" - 4'40% D

Tensión	<u>Max.</u>	<u>Min.</u>
---------	-------------	-------------

En reposo .....	11	6
-----------------	----	---

D. de 30 flex....

Al minuto .....

#### ESPIROMETRIA

##### TEORICO

##### REAL

C.V. : 1'000 l.

1'500 l.

L. de Tiffeneau : 66%

5. Deficiente

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :

T. Centro : -

Apnea : 4 53%

Tiffeneau : 5  
9

APELLIDOS : Ruiz Alonso

NOMBRE : Beatriz

93

FECHA DE NACIMIENTO : 31 - 7 - 1.973

NATURAL DE : Santander

PROFESION : Estudiante E.G.B.

DEPORTE : Atletismo

Padre ó Tutor : José Manuel

RESIDENCIA : Santander

DOMICILIO : Canda Landáburu, 19 - 2º D

TELEFONO : 33 - 01 - 18

Talla en pie .... 1'27 m.

Peso ..... 29'5 Kgs.

Inspiración ..... 69 cms.

Espiración ..... 64 cms.

OCTUBRE - 1.982

Pulsac. Reposo .. 80 p/m

D. de 30 flex....

Al minuto .....

Apnea ..... 20"

Tensión	<u>Max.</u>	<u>Min.</u>
---------	-------------	-------------

En reposo .....	9	6
-----------------	---	---

D. de 30 flex....

Al minuto .....

#### ESPIROMETRIA

##### TEORICO

1'500 l.

##### REAL

2'000 l.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :

APELLIDOS : Ruiz AlonsoNOMBRE : BeatrizFECHA DE NACIMIENTO : 31 - 7 - 1.973NATURAL DE : SantanderPROFESION : Estudiante E.G.B.DEPORTE : AtletismoPadre ó Tutor : José ManuelRESIDENCIA : SantanderDOMICILIO : Canda Landáburu, 19 - 2ª DTELEFONO : 33 - 01 - 18

Talla en pie .... 1'32 m.

Peso ..... 32 Kgm.

Inspiración ..... 73 cms.

Espiración ..... 63 cms.

Pulsac. Reposo .. 68 p/m

D. de 30 flex.... 100 p/m

Al minuto ..... 70 p/m

Apnea ..... 20"

OCTUBRE - 1.983

I. de Ruffier : 3'8 (Bueno)

Tensión	<u>Max.</u>	<u>Min.</u>
En reposo .....	9	6
D. de 30 flex....	15	5
Al minuto .....	9	6

ESPIROMETRIATEORICOREAL

2'000 l.

2'200 l.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :

APELLIDOS : González CarreraNOMBRE : Juan CarlosFECHA DE NACIMIENTO : 25 - 3 - 1.971NATURAL DE : SantanderPROFESION : Estudiande E.G.B.DEPORTE : AtletismoPadre ó Tutor : MiguelRESIDENCIA : SantanderDOMICILIO : La AlbericiaTELEFONO : 37 - 35 - 60

Talla en pie .... 1'27 m.

Peso ..... 28 Kgs.

Inspiración ..... 74 cms.

Espiración ..... 68 cms.

Pulsac. Reposo .. 75 p/m

JUNIO - 1.980

D. de 30 flex....

Al minuto .....

Apnea ..... 20" - 4'40% D

Tensión                      Max.                      Min.

En reposo ..... 10                      6

D. de 30 flex....

Al minuto .....

ESPIROMETRIATEORICOREAL

C.V. : 1'500 l.

2'000 l.

L. de Tiffeneau : 75%

7. Normal

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :

T. Centro : -

Apnea : 4                      57'5%

Tiffeneau : 7

11

APELLIDOS : González CarreraNOMBRE : Juan CarlosFECHA DE NACIMIENTO : 25 - 3 - 1.971NATURAL DE : SantanderPROFESION : Estudiante E.G.B.DEPORTE : AtletismoPadre ó Tutor : MiguelRESIDENCIA : SantanderDOMICILIO : La AlbericiaTELEFONO : 33 - 69 - 27

Talla en pie .... 1'34 m.

Peso ..... 32 Kgs.

Inspiración ..... 74 cms.

Espiración ..... 68 cms.

Pulsac. Reposo .. 82 p/m

D. de 30 flex.... 98 p/m

Al minuto ..... 82 p/m

Apnea ..... 30"

OCTUBRE - 1.982

I. de Ruffier : 6'2 (Mediano)

Tensión	<u>Max.</u>	<u>Min.</u>
En reposo .....	9	5
D. de 30 flex....	11	4
Al minuto .....	10	6

ESPIROMETRIATEORICOREAL

1'300 l.

1'900 l.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :



APELLIDOS : González Carrera

NOMBRE : Juan Carlos

97

FECHA DE NACIMIENTO : 25 - 3 - 1.971

NATURAL DE : Santander

PROFESION : Estudiante E.G.B.

DEPORTE : Atletismo

Padre ó Tutor : Miguel

RESIDENCIA : Santander

DOMICILIO : La Albericia

TELEFONO : 33 - 69 - 27

Talla en pie .... 1'38 m.

Peso ..... 34 Kgs.

Inspiración ..... 75 cms.

Espiración ..... 69 cms.

Pulsac. Reposo .. 70 p/m

D. de 30 flex.... 128 p/m

Al minuto ..... 88 p/m

Apnea ..... 38"

OCTUBRE - 1.983

I. de Ruffier : 8'6 (Mediano)

Tensión	<u>Max.</u>	<u>Min.</u>
En reposo .....	11'5	7
D. de 30 flex....	14	6
Al minuto .....	12	7

ESPIROMETRIA

TEORICO

REAL

2'500 l.

3'000 l.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :

## ENTRENAMIENTOS.

La frecuencia a los entrenamientos depende de la edad de los debutantes y de la época del año. Al principio entrenan tres días a la semana, que normalmente suelen ser los martes, miércoles y jueves. Cuando ha pasado cierto tiempo, entrenan los mismos días, y si es invierno, algunos debutantes los domingos entrenan también. Los demás días descansan. Para los que llevan cierto tiempo dedican los fines de semana para competir en pista o en cross. En primavera y verano siguen entrenando los mismos días. Los fines de semana se dedican a las competiciones en pista para su categoría. Los demás días descanso.

Los mayores al principio entrenan cuatro días a la semana y más adelante uno o dos días más. En invierno entrenan todos los días, excepto los sábados, que descansan. Los domingos están dedicados a entrenar en la Naturaleza (costa, playa, bosque, etc.) o bien a carreras de cross o a competiciones en pista, según la especialidad de cada uno. Los sábados se --descansa o se compite en pruebas de control en pista, cuando las hay. En primavera se entrena de lunes a viernes y los fines de semana tienen descanso o compiten en pruebas de su especialidad. En verano entrenan de lunes a jueves, los viernes descanso y los fines de semana competición.

El período de transición suele durar un mes. Los meno-res descansan todo el mes. Normalmente suele ser el mes de Septiembre, coincidiendo con el comienzo del curso escolar. Los mayores descansan totalmente --los quince primeros días y luego empiezan a entrenar muy suavemente tres días alternos a la semana los otros quince días. Para éstos suele ser también el -mes de Septiembre o a partir de la segunda semana del mismo el período de ---transición, dependiendo de cuando finalice la temporada de competiciones.

Todos, al principio de los entrenamientos, pasan el reconocimiento médico anual. Normalmente es dedicado el mes de Octubre para estos menesteres. Es condición indispensable el reconocimiento médico para empezar a entrenar o seguir entrenando.

Entrenamientos en pista : temporada 1.982 - 1.983.

Voy a exponer los entrenamientos que hicieron durante la mencionada temporada atlética los atletas encuadrados en las categorías de alevines hombres (10 - 11 años), e infantiles mujeres (11 - 12 años). Los entrenamientos, salvo algunas excepciones, fueron realizados en las pistas de tartán y alrededores del Complejo Deportivo Municipal de La Albericia, en Santander. Los hechos en la Naturaleza tuvieron como escenarios los pinares de Lienres, Faro de Cabo Mayor (costa), finca de Mataleñas y playas del Sardinero, alternativamente.

Pueden servir como ejemplo representativo para ver la metodología empleada y la progresión a lo largo de la temporada.

Octubre - Noviembre 1.982 :

M - 3 Kms. C.C. Ejercicios de carrera. / 2 Kms. C.C. Ejercicios de carrera.

X - 2 Kms. C.C. Soltura. / 1 Km. C.C. Soltura.

J - 3 Kms. C.C. Gimnasia. / 2 Kms. C.C. Gimnasia.

D - 20'Costa. / 15'Costa.

/ 3 SEMANAS /

/ UNA SEMANA /

M - 4 Kms. C.C. Ejercicios de carrera. / 3 Kms. C.C. Ejercicios de carrera.

X - 3 Kms. C.C. Soltura. / 2 Kms. C.C. Soltura.

J - 4 Kms. C.C. Gimnasia. / 3 Kms. C.C. Gimnasia.

D - 25'Costa. / 20'Costa.

/ 3 SEMANAS /

/ UNA SEMANA /

Diciembre - 1.982 :

M - 20'C.C. Ejercicios de carrera. Progresivos: 6 x 80 m. en hierba.

X - 15'Fartlek. Soltura.

J - 20'C.C. Velocidad: 3 x 30 m. y 2 x 40 m. Gimnasia.

D - Cross ó 20'Costa y complementos.

Enero - 1.983 :

M - 25'C.C. Ejercicios de carrera. Progresivos: 8 x 80 m. en hierba.

X - 20'Fartlek. Soltura.

J - 25'C.C. Velocidad: 2 x 40 m. y 3 x 30 m. Gimnasia.

D - Cross ó 25'Costa y complementos.

Febrero - 1.983 :

M - 20'C.C. Ejercicios de carrera.

X - 15'Fartlek. Soltura.

J - 20'C.C. Velocidad: 3 x 30 m. más 3 x 40 m.

Marzo - Abril 1.983 :

M - 20'C.C. Ejercicios de carrera. Progresivos: 4 x 50 m. en pista.

X - 15'C.C. Velocidad: 4 x 50 m. Soltura.

J - 20'C.C. Gimnasia.

Mayo - 1.983 :

M - 15'C.C. Ejercicios de carrera. Prueba distinta.

X - Calentamiento: 10'trote. 4 x 120 m. R.: 8'. Soltura.

J - 15'C.C. Velocidad: 5 x 40 m. R.: 5'. Gimnasia.

Junio - 1.983 :

M - 15' C.C. Ejercicios de carrera: Skipping, 2º de triple, skipping salto, batidas, brazos. 3 progresivos de 50 m. estilo carrera. Otra prueba.

X - 3 x 150 m.; R.: 8'- 10'; 50 m. fuerte - 50 m. suave - 50 m. fuerte.  
Soltura.

J - 15' C.C. Velocidad: 2 x 50 m. más 3 x 40 m.; R.: 6'- 5'. Gimnasia.

Julio - Agosto 1.983 :

M - 15' trote y gimnasia. Técnica de carrera. Relevos.

X - 4 x 100 m. progresivos en pista. R.: 6'- 8'. Soltura.

J - 15' trote. Velocidad: 3 x 30 m. más 2 x 40 m. más 1 x 50 m. R.: amplia.

Septiembre - 1.983 :

TRANSICION. DESCANSO TOTAL.

Sugerencias sobre una metodología a seguir.

Unidad de Atletismo : curso 1.983 - 1.984 .

Las lecciones que expongo ahora fueron hechas con los alumnos del ciclo superior de E.G.B. del Colegio Público Marina de Cudeyo, en Rubayo, Cantabria, durante el curso escolar mencionado.

Normalmente, la unidad de Atletismo va incluida después de realizar el Test de Aptitud Física, en el primer trimestre del curso, durante los meses de Noviembre y Diciembre.

Las clases dadas tenían una duración teórica de una hora, 50 minutos en la práctica, cada curso y a la semana.

Me voy a referir a la parte principal de cada lección.

1ª lección de Atletismo : Carrera continua y entrenamientos en la Naturaleza.

2ª " " " : Técnica de carrera (ejercicios de asimilación).

3ª " " " : Carrera de velocidad. Salida alta.

4ª " " " : Carrera de velocidad. Salida baja.

5ª " " " : Competición : velocidad 30 m. (pista polideportiva) y relevos por clubs (alrededor campo voleibol).

6ª " " " : Iniciación salto de altura estilo Fosbury.

7ª " " " : Perfeccionamiento estilo Fosbury .

8ª " " " : Competición salto de altura.

Cada lección se divide en las siguientes partes :

- Calentamiento : 5 ó 6 minutos.

- Ejercicios de gimnasia : 10 ó 12 minutos.

- Parte principal : 25 - 30 minutos.

- Juegos - competición : 5 minutos.

- Vuelta a la calma : 5 minutos.

# TEST DE APTITUD FISICA

	6.º NIVEL				7.º NIVEL				8.º NIVEL			
	Res.	Pto.	Res.	Pto.	Res.	Pto.	Fes.	Pto.	Res.	Pto.	Res.	Pto.
AGLD.												
L. Bm.												
50 m.												
Abdm.												
S. Prf.												
1.000												
T. puntos												
N. media												

## PERFIL DE APTITUD FISICA EJERCICIOS

Cal.	1	2	3	4	5	6
10						
9						
8						
7						
6						
5						
4						
3						
2						
1						
0						



*Ayuntamiento de Santander*

Centro de Promoción y Práctica Deportiva

COLEGIO NACIONAL \_\_\_\_\_

## FICHA DE EVALUACION FISICO-DEPORTIVA

Nombre \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_ Teléf. \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ Años \_\_\_\_\_

	6.º	7.º	8.º
Talla			
Peso			
C. vital			
P. reposo			
P. recup.			

## RESUMEN DE EVALUACION

Nivel	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	N. Med.	Recup.	Actitud
1.º								
2.º								
3.º								

Niv. Firma del padre:

1.º \_\_\_\_\_

2.º \_\_\_\_\_

3.º \_\_\_\_\_

TEST DE .....

	6.º NIVEL		7.º NIVEL		8.º NIVEL	
	Res.	Ptos.	Res.	Ptos.	Res.	Ptos.

Total puntos .....  
Nota media .....

TEST DE .....

	6.º NIVEL		7.º NIVEL		8.º NIVEL	
	Res.	Ptos	Res.	Ptos.	Res	Ptos.

Total puntos .....  
Nota media .....

TEST DE .....

	6.º NIVEL		7.º NIVEL		8.º NIVEL	
	Res.	Ptos.	Res.	Ptos.	Res.	Ptos.

Total puntos .....  
Nota media .....

HISTORIAL DEPORTIVO

Niv.	Competición	Lug.
1.º		
2.º		
3.º		



## CONCLUSIONES

Como punto final de este estudio nos queda, únicamente, reflejar que beneficios podrá sacar el niño de las actividades realizadas en la iniciación a las carreras.

De un modo general, consideramos que son múltiples las mejoras que el ser humano, en cualquier edad, puede adquirir de toda actividad física realizada de una manera consciente y bajo la orientación o dirección de un profesor de Educación Física. Es más, es evidente que la actividad física es necesaria tanto para el desarrollo, como para el normal funcionamiento, del cuerpo y mente del hombre.

Las condiciones físicas, psíquicas y sociales de estas experiencias contribuirán, no solo a enriquecer y desarrollar el potencial motor y psíquico del niño, sino también a desarrollar armoniosamente los diferentes aspectos de su personalidad y a progresar en su sociabilidad.

Las principales conclusiones que podemos destacar son las siguientes :

- Antes de iniciarse en la práctica del Atletismo, en general, y particularmente en las carreras, es necesario que el debutante haga un test, realizado por el entrenador de atletismo, si se trabaja en un club de atletismo y el profesor de Educación Física en el nivel escolar, para detectar las posibles cualidades físicas del niño. Dicho test servirá, asimismo, para ver sus puntos fuertes así como los débiles, insistiendo, a posteriori, en el trabajo de todos ellos para que haya progresión. Tomando como punto de partida estos datos, se podrá hacer una planificación en los entrenamientos o en las clases de Educación Física, en la unidad de Atletismo, a medio plazo, repitiendo el test anualmente para ver si hay mejora y poder hacer las oportunas correcciones en la planificación correspondiente.

- A continuación es conveniente hacerse un reconocimiento médico general u específico, según los medios con que se cuenten. Con estos datos, el entrenador de atletismo y el profesor de Educación Física pueden trabajar a gusto con los debutantes, puesto que si no hay anormalidades de ningún tipo, la iniciación es más completa y segura.

Como mínimo, es indispensable hacerse una toma de la tensión arterial y un chequeo del corazón y pulmones.

Lo ideal sería completar el reconocimiento médico, haciéndose un análisis de sangre y orina.

- Los principales beneficios a obtener por el debutante a través de sus actividades atléticas serán, esquemáticamente :

- 1.- Se favorecerá su desarrollo motor. Verá mantenidas, e incluso incrementadas las posibilidades de movimiento. La necesidad de poner en marcha la totalidad de su aparato locomotor, va a favorecer el fortalecimiento de sus músculos, modelando su cuerpo de una manera global y equilibrada. Se desarrollarán sus capacidades físicas, en particular las pulmonares y cardíacas.
- 2.- Se facilitará su normal evolución psíquica. El irá desarrollando personalmente las soluciones adecuadas ante cada situación. La vivencia de una gama de situaciones variadas en busca de la eficacia va a enriquecer sus estimulaciones a nivel sensorial.
- 3.- Obtendrá una mejora, tanto en su aspecto deportivo como en su personalidad.

Por nuestras experiencias podemos afirmar que las sugerencias metodológicas que presentamos son un método progresivo y eficaz para el logro de nuestros objetivos. Desde un punto de vista práctico a todos debe interesar el aprender a correr lo antes posible.

Una cuestión muy interesante sería el conocer hasta que punto la adaptación del niño a la iniciación a las carreras tendrá repercusión alguna en la consecución de mejores resultados deportivos en atletismo. Para ello sería necesario realizar un estudio vertival, continuado desde que el niño toma sus primeras lecciones hasta que consigue, años

después, sus mejores marcas en este deporte.

Lo que sí se puede asegurar es que si estas actividades se realizasen con todos los niños se conseguiría entre otras cosas, un mayor número de practicantes de nuestro deporte, con lo que se podría lograr mejores resultados a largo plazo.

## BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ DEL VILLAR, C. y DURAN, J.P. "Atletismo básico". Valladolid. Colección Kiné de Educación y Ciencia Deportiva. Editorial Miñón. 1.982.
- AÑO, V. "Metodología y planificación del atletismo escolar". Madrid. Tesina I.N.E.F. 1.974.
- BALLESTEROS, J.M. y ALVAREZ, J. "Manual Didáctico de Atletismo". Buenos Aires. Colección Educación Física. Editorial Kapelusz. 1.980.
- BOBIN, R. "Atletismo de iniciación". Recensión y adaptación realizada por Manuel Pascua Piqueras, de la obra "Athlétisme pour tous...". Córdoba. G.I.P.E.F. 1.975.
- CENTRO DE DOCUMENTACION DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENTRENADORES. R.F.E.A. "Iniciación atlética". Cuadernos de atletismo nº 7. Madrid. Editorial Augusto E. Pila Teleña. 1.982.
- CHATEAU, M. y PETIT, J. "Education Physique et initiation sportive". Paris. Istra. 1.967.
- CONFEDERACION ARGENTINA DE ATLETISMO. "Reglamento Internacional de Atletismo". Buenos Aires. Editorial Stadium. 1.977.
- III CONGRESO MUNDIAL DE LA SOCIEDAD INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA DEL DEPORTE. Tomo II. Madrid. 1.973. (I.N.E.F. Madrid. 1.975).
- DELEGACION NACIONAL DE EDUCACION FISICA Y DEPORTES. "Manual para la formación de monitores deportivos". Madrid. D.N.E.F.D. 1.976.
- ECOLE NORMALE SUPERIEURE D'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE. Cercle d'Etude d'Athlétisme. "L'enfant et l'athlétisme". Paris. (S.a.: 21.972?).
- FEDERACION ESPAÑOLA DE ATLETISMO. Escuela Nacional de Entrenadores. "Técnica y didáctica del Atletismo". Madrid. R.F.E.A. 1.969.

- GIRALDES, M. "Metodología de la educación física. Análisis de la formación física en niveles escolares". Buenos Aires. Editorial Stadium. 1.976.
- GORRIT, S. "Atletismo en la escuela primaria". A.E.F.A. nº 36. 1.971.
- KOCH, K. "Carrera, salto y lanzamiento en la escuela elemental". Buenos Aires. Editorial Kapelusz. 1.973.
- LEROY, A. y VIVES, J. "Pédagogie sportive et athlétisme". Paris. Editions Bourrellier. Armand Colin. 1.964.
- MERA, J. "Tratado de atletismo". México. Editores Mexicanos Unidos. 1.968.
- MOVA, G.B. "Atletismo práctico". Madrid. Ideas Gráficas "Rofer". 1.950.
- MOVA, G.B. "Preatletismo". Madrid. Xalco. 1.957.
- O'CONNOR, W.H. "Atletismo para entrenadores y el profesor de educación física". Buenos Aires. Asociación Amigos de la Biblioteca de Educación Física. (S.a.: 1.973?).
- PAISH, W. "Introduction to athletics". London. Faber and Faber. 1.974.
- PASCUA, M. "Ensayo sobre la estructuración de un método atlético de educación física". Córdoba. G.I.P.E.F. 1.975.
- SCHULZ, H. "Por el juego al atletismo". Buenos Aires. Editorial Kapelusz. 1.976.
- SILVA, F.S., da. "Cómo se hace un atleta". Barcelona . Sintés. 1.964.
- SINTES, F. "Iniciación al atletismo". Barcelona. Sintés. 1.970.

